



**REGIONALNY DYREKTOR
OCHRONY ŚRODOWISKA
W RZESZOWIE**

Al. Józefa Piłsudskiego 38, 35-001 Rzeszów

WOOS.4241.1.2017.AH.27

Rzeszów, dnia 2 czerwca 2017 r.

POSTANOWIENIE

Działając na podstawie:

- art. 106 § 1, 2 i 4 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2016 r., poz. 23 ze zm.);
- art. 90 ust. 1, 4, 8 i art. 91 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 2016 r., poz. 353 ze zm.);

po rozpatrzeniu wniosku Wojewody Podkarpackiego z dnia 18 stycznia 2017 r. znak: I-VII.7820.1.2.2016, w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa obwodnicy miasta Sanok w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator - Medyka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”, w związku z ponowną oceną oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia,

oraz niżej wymienionej dokumentacji:

- 1) kopii wniosku Pełnomocnika Inwestora o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla ww. zadania,
- 2) Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, sporządzony w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko; wykonawca opracowania: Konsorcjum MAX BÖGL POLSKA Sp. z o.o. MAX BÖGL STIFTUNG & Co.KG, ul. Światowida 6, 71-726 Szczecin, grudzień 2016 r. wraz z aneksem do raportu nr 1 (marzec 2017 r.) i nr 2 (kwiecień 2017 r.),
- 3) kopii decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie dnia 10 lipca 2014 r., znak: WOOS.4200.15.2013.AH-88 o środowiskowych warunkach realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa obwodnicy miasta Sanoka w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator – Medyka”, zmienionej decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 18 maja 2015 r., znak: DOOS-oal.4210.33.2014.ADK.20,

postanawiam:

UZGADNIAM warunki realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa obwodnicy miasta Sanok w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator - Medyka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”.

I. Warunki realizacji przedsięwzięcia:

- 1) Wykonawca robót budowlanych na potrzeby budowy trasy obwodnicy winien korzystać z istniejących dróg, które dopuszczają ruch pojazdów ciężkich. Po terenie budowy należy poruszać się tymczasowo drogami wyznaczonymi na terenie, do którego Inwestor uzyska tytuł prawny.
- 2) 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.
- 3) Drogi dojazdowe, w tym tymczasowe drogi technologiczne oraz zaplecza budowy, będą wykonane w jak największym stopniu poza terenami zamieszkałymi, by nie powodować nadmiernych uciążliwości dla społeczności lokalnej.
- 4) Place budowy i ich zaplecza, place magazynowe materiałów budowlanych oraz drogi techniczne zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni. Plac budowy będzie się mieścić w granicach pasa drogowego. W przypadku, gdy rezerwa terenu będzie niewystarczająca, dopuszczalne jest czasowe zajęcie dodatkowego terenu (poza pasem drogowym), w tym lokalizacja zaplecza, placów magazynowych materiałów budowlanych w sąsiedztwie terenów przemysłowych na ul. Okulickiego w km ok. 0+970, strona prawa obwodnicy. Teren przekształcony

w wyniku robót, zajęty na zaplecze techniczne, drogi tymczasowe itp., w trakcie prac wykończeniowych zostanie przywrócony do stanu umożliwiającego jego dotychczasowe wykorzystanie.

5) Zaplecza budowy (biuro budowy, laboratorium, budynki socjalne, przenośne toalety, miejsca składowania odpadów, waga, myjka, plac składowy materiałów masowych, prefabrykatów, plac parkingowy i serwisowy maszyn i pojazdów itp.) przewidziane do zlokalizowania poza pasem drogowym, należy sytuować poza: terenami zadrzewionymi i zakrzewionymi, w odległości nie mniejszej niż 100 m od rzeki Sanoczek oraz 50 m od pozostałych cieków naturalnych oraz poza wymienionymi w poniższej tabeli odcinkami, stosując na określonych odcinkach ograniczenia i wykluczenia:

| Kilometraż ok. (odległość od osi jezdni w przypadku stanowisk roślin) wg decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach | | Element ograniczający lub wykluczający lokalizację | Uwagi |
|--|--------------------|---|-------|
| Lewa strona drogi | Prawa strona drogi | | |
| Obwodnica Sanoka | | | |
| 0+800 do 1+370 | | Rzeka Sanoczek | W |
| 1+515 do 1+680 | | Rzeka Sanoczek | W |
| | 1+580 do 1+690 | Rzeka Sanoczek | W |
| | 1+590 do 1+710 | Dopływ Sanoczka | W |
| 4+035 do 4+135 | 4+035 do 4+135 | Potok Płowiecki (przekładany) | W |
| 4+350 do 4+465 | | Dopływ nr 2 do potoku Płowieckiego | O |
| 4+465 do 4+690 | | Dopływ nr 2 do potoku Płowieckiego | W |
| 4+690 do 5+030 | | Dopływ nr 2 do potoku Płowieckiego | O |
| 5+030 do 5+205 | 5+105 do 5+280 | Dopływ nr 2 do potoku Płowieckiego | W |
| | 6+200 do 6+300 | Dopływ spod góry Stróżowskie Łazy | O |
| | 6+300 do 6+450 | Dopływ spod góry Stróżowskie Łazy | W |
| 6+350 do 6+505 | | Dopływ spod góry Stróżowskie Łazy | W |
| | 6+ 790 do 7+005 | Dopływ nr 2 do potoku Stróżowskiego (przekładany) | W |
| 6+905 do 7+230 | | Dopływ nr 2 do potoku Stróżowskiego (przekładany) | W |
| 7+035 do 7+235 | 7+035 do 7+235 | Potok Stróżowski (przekładany) | W |
| Łącznik do ronda Beksińskiego | | | |
| 0+400 do 0+465 | | Potok Płowiecki | O |

Odcinki wykluczone i ograniczające lokalizację zaplecza budowy i placów składowych (O – ograniczenie, W – wykluczenie)

Ponadto ww. obiekty nie będą usytuowane w następujących lokalizacjach, z uwagi na występowanie obszarów cennych przyrodniczo:

| Lokalizacja (kilometraż wg projektu budowlanego) | Uwarunkowania |
|---|--|
| Od km 0+000 do km 0+630 - strona lewa | Dolina rzeki Sanoczek i obszar Natura 2000 |
| Dolina rzeki Sanoczek i obszar Natura 2000 | Dolina rzeki Sanoczek i obszar Natura 2000 |
| Od km 1 +000 do km 1+350 - obustronnie | Siedliska płazów, gadów i roślin podlegających ochronie |
| Od km 2+100 do km 2+400 - strona prawa | Siedlisko 6510 oraz stanowiska gatunków chronionych roślin |
| Od km 3+020 do km 3+120 - obustronnie | Dolina cieku (potok Płowiecki) |
| Od km 3+400 do km 4+250 - strona lewa | Siedlisko 91E0 oraz dolina cieku |
| Od km 3+900 do km 4+250 - strona prawa | Dolina cieku i stanowiska gadów i płazów |
| Od km 5+250 do km 5+450 - obustronnie | Dolina cieku oraz stanowiska bezkręgowców |

- 6) Stosowany sprzęt budowlany będzie sprawny technicznie (bez śladów wycieków płynów eksploatacyjnych i substancji ropopochodnych), posiadać będzie wymagane przeglądy techniczne.
- 7) Zaplecze budowy wyposażone zostanie w przenośne sanitariaty, z zapewnieniem odbioru ścieków bytowych przez firmy posiadające stosowne uprawnienia do prowadzenia tego typu działalności.
- 8) Tankowanie, serwisowanie i parkowanie maszyn i pojazdów budowlanych, jak również magazynowanie materiałów pędnych i smarów w szczelnych pojemnikach, prowadzić na terenie specjalnie przygotowanego placu w obrębie zaplecza budowy, tj. placu parkingowo-serwisowego. Ww. substancje magazynować w zamykanych pojemnikach, odpornych na działanie przechowywanych w nich substancji w miejscu osłoniętym przed działaniem czynników atmosferycznych i ingerencją osób nieuprawnionych.
- 9) Plac parkingowo-serwisowy w obszarze zaplecza budowy zlokalizować na uszczelnionym podłożu.
- 10) Wody opadowo-roztopowe z powierzchni placu parkingowo-serwisowego odprowadzać w sposób zorganizowany do studzienki wybieralnej.
- 11) Miejsca prowadzenia prac serwisowych oraz magazynowania materiałów pędnych i smarów, należy wyposażyć w środki techniczne i chemiczne do usuwania lub neutralizacji zanieczyszczeń ropopochodnych.
- 12) Podłoże na stanowisku mycia pojazdów należy uszczelnić i wyposażyć w sieć kanalizacyjną, zakończoną studzienką wybieralną. Ścieki spływające ze stanowiska mycia pojazdów kierowane będą do odstoju, po oczyszczeniu ścieki te będą zawracane do ponownego użycia w procesie mycia pojazdów.
- 13) Należy prowadzić systematyczny przegląd i konserwację systemu odwodnienia drogi, tj. kosić trawę w rowach odwadniających, usuwać osady z osadników, kontrolować stan techniczny rowów odwadniających, przepustów, wylotów do odbiorników, studzienek kanalizacyjnych, osadników i zbiorników retencyjnych.
- 14) Wszelkie prace związane z umacnianiem brzegów cieków prowadzić przy niskich stanach wód.
- 15) Po wykonaniu kanalizacji deszczowej należy sprawdzić szczelność wszystkich elementów i połączeń sieci.
- 16) 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.
- 17) Wody z odwodnienia wykopów budowlanych przed wprowadzeniem do środowiska będą oczyszczane ze względu na zawartość zawiesiny ogólnej.
- 18) W ramach zaplecza budowy nie będzie lokalizowana wytwórnia mas bitumicznych.
- 19) Ograniczyć do niezbędnego minimum zasięg wymiany gruntów. Pozyskane z terenu budowy masy ziemne oraz materiał skalny, należy w jak największym stopniu zagospodarować na terenie przedsięwzięcia.
- 20) Przed przystąpieniem do prac należy zdjąć wierzchnią, urodzajną warstwę ziemi o miąższości ok. 20 cm, składować w sposób uporządkowany (w przyzmacach), w sposób uniemożliwiający mieszanie z gruntem macierzystym. Zdjętą wierzchnią warstwę gleby należy niezwłocznie wykorzystywać np. do wykonania obudowy biologicznej kształtowanych skarp. W przypadku gdyby nie było to możliwe, składować w przyzmacach o maksymalnej wysokości 1,2 m, a przy składowaniu dłuższym niż dwa tygodnie, powierzchnię przyzmy należy zabezpieczyć przed erozją wodną i wietrzną, poprzez zastosowanie tymczasowej obudowy roślinnej (rośliny motylkowe, trawy) lub poprzez okrycie np. geowłókniną.
- 21) 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 odstęstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków. Skład specjalistów nadzoru przyrodniczego powinien być dostosowany do terminu i miejsca prowadzonych prac ziemnych.
- 22) Urządzenia emitujące hałas w trakcie realizacji przedsięwzięcia, należy utrzymywać w odpowiednim stanie technicznym, pozwalającym na dotrzymanie standardów określonych w obowiązujących przepisach szczegółowych.
- 23) Prace budowlane w sąsiedztwie terenów objętych ochroną przed hałasem prowadzone będą wyłącznie w porze dziennej, tj. od godz. 6.00 do 22.00, za wyjątkiem prac, których uwarunkowania technologiczne wymagają prowadzenia pracy również w porze nocnej. Ograniczenie czasu prac budowlanych dotyczy rejonu włączenia planowanej obwodnicy do istniejącej drogi krajowej nr 28 (początek obwodnicy) oraz rejonu włączenia do drogi krajowej nr 84 (koniec obwodnicy).
- 24) Podczas realizacji głębokich wykopów, możliwość zastosowania metody strzałowej wystąpi w km ok.: 1+240 - 1+350 , 1+610 - 1+930, 2+720 - 2+950, 4+260 - 4+440, 4+510 - 4+910, 5+480 - 5+660. Odstrzały będą wykonywane wyłącznie w porze dziennej.
- 25) W celu ochrony budynków sąsiadujących z przedsięwzięciem, należy przeprowadzić przed rozpoczęciem robót i po ich zakończeniu, inwentaryzację stanu istniejącego budynków i innych obiektów

budowlanych, celem udokumentowania wpływu prac na stan techniczny tych budynków. Inwentaryzacje należy przeprowadzić w odległości co najmniej do 20 metrów od granicy przedsięwzięcia.

26) Należy eliminować pracę na biegu jałowym silników spalinowych maszyn, urządzeń i środków transportu.

27) Masy bitumiczne transportowane będą pojazdami wyposażonymi w opończe ograniczające emisję oparów asfaltu.

28) Materiały sypkie transportowane będą pojazdami wyposażonymi w plandeki ograniczające pylenie.

29) W celu minimalizacji pylenia na drogach technologicznych, należy spryskiwać nawierzchnię wodą w okresach suchych i wietrznych.

30) Ekranu akustyczne zostaną wykonane w następujących lokalizacjach:

| Nr ekranu | droga | Km początku ekranu | Km końca ekranu | Strona drogi | Wysokość ekranu [m] | Typ |
|-----------|--------|--------------------|-----------------|--------------|---------------------|---------------|
| E3L | DW 886 | 0+028 | 0+075 | lewa | 2,5 | pochłaniający |
| E4P | DW 886 | 0+086 | 0+165 | prawa | 4,5 | odbijający |
| E5P | DK 84 | 0+264 | 0+310 | prawa | 4,5 | odbijający |
| E6L | DK 84 | 0+159 | 0+220 | lewa | 2,5 | odbijający |

31) Zostaną wykonane szczelne połączenia ekranów akustycznych z terenem, bez szczeliny odwodnieniowej. Wszelkie ubytki spowodowane osiadaniem lub osuwaniem się ziemi ze skarp nasypu u podstawy ekranów akustycznych będą uzupełniane na bieżąco.

32) W przypadku przezroczystych ekranów akustycznych, należy je zabezpieczyć przed kolizjami z ptakami znakami graficznymi, np. czarnymi pasami ułożonymi pionowo, o szerokości ok. 2 cm w odstępach 10 cm.

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

34) W ramach prac nastąpi przebudowa wraz z umocnieniem:

- koryta cieku bez nazwy (lewy dopływ Sanoczka I): wykonane zostanie w km ok. 0+007,43 ÷ 0+110 ciek. Koryto zostanie przełożone pod kątem 85° do projektowanej obwodnicy, część istniejącego ciek. zostanie zasypana. Przebudowa ciek. zostanie wykonana przy zachowaniu przekroju trapezowego koryta o szerokości dna 2 m, nachyleniu skarp 1:2, głębokości koryta 0,4 ÷ 0,6 m i spadku podłużnym 4,84 % i 0,50 %.

Ubezpieczenie wykonane zostanie w formie narzutu kamiennego w dnie i na skarpach do wysokości wody 0,5 m. Minimalna średnica zastępcza kamienia 20 cm, a minimalna grubość narzutu 40 cm. Od strony gruntu, narzut należy układać w wykopie o pochyleniu 1:1,5. Ponad narzutem kamiennym na skarpach zastosowana zostanie mata przeciwoerozyjna w postaci biomaty jutowej na całej wysokości skarpy z wywinieciem na poziomie terenu o szerokości 0,5 m.

- koryta potoku Płowiecki wykonane zostanie w km ok. 3+457 ÷ 3+685 potoku.

Ciek zostanie przełożony prostopadle do projektowanej obwodnicy, część istniejącego ciek. zostanie zasypana. Przekrój koryta trapezowy o szerokości dna 2 m, nachyleniu skarp 1:2, spadku podłużnym 0,83% i głębokości koryta 1,2 ÷ 3 m.

Poza obiektami mostowymi wykonany zostanie narzut kamienny w dnie i na skarpach do wysokości 1,2 m. Minimalna średnica zastępcza kamienia 60 cm. Od strony gruntu, narzut należy układać w wykopie o pochyleniu 1:1,5. Zagłębienie narzutu pod dnem min. 1 m. Ponad narzutem kamiennym na skarpach zastosowana zostanie mata przeciwoerozyjna w postaci biomaty jutowej na całej wysokości skarpy z wywinieciem na poziomie terenu o szerokości 0,5 m.

Bezpośrednio pod mostem oraz przed i za obiektem wykonane zostanie ubezpieczenie jak wyżej z tym, że ponad ubezpieczeniem z narzutu kamiennego, zastosowany zostanie narzut kamienny o mniejszej średnicy (min. 10 cm) i mniejszej grubości tj. 20 cm.

- koryta cieku bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego I) wykonane zostanie w km ok. 0+148 ÷ 0+287 ciek. Koryto zostanie przełożone pod kątem 73° do projektowanej obwodnicy, część istniejącego ciek. zostanie zasypana.

Przekrój koryta trapezowy o szerokości dna 2 m, nachyleniu skarp 1:2, spadku podłużnym 0,19%, 0,5%, 0,59%, głębokości koryta 0,9 ÷ 1,5 m. Koryto po przebudowie zapewni swobodny przepływ wody o prawdopodobieństwie wystąpienia p1%, $Q_{1\%} = 3,2 \text{ m}^3/\text{s}$.

Poza obiektami mostowymi wykonany zostanie narzut kamienny w dnie i na skarpach do wysokości 0,6 m. Minimalna średnica zastępcza kamienia 20 cm, a minimalna grubość narzutu 40 cm. Od strony gruntu, narzut należy układać w wykopie o pochyleniu 1:1,5. Ponad narzutem kamiennym na skarpach zastosowana

zostanie mata przeciwoerozyjna w postaci biomaty jutowej na całej wysokości skarpy z wywinieciem na poziomie terenu o szerokości 0,5 m.

Bezpośrednio pod mostem oraz przed i za obiektem wykonane zostanie ubezpieczenie jak wyżej z tym, że ponad ubezpieczeniem z narzutu kamiennego wykonany zostanie narzut kamienny o mniejszej średnicy (min. 10 cm) i mniejszej grubości tj. 20 cm.

- koryta cieku bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego II)/potok Stróża Mała wykonane zostanie w km ok. 1+116 ÷ 1+377 cieku.

Koryto zostanie przełożone pod kątem 65° do projektowanej obwodnicy, część istniejącego cieku zostanie zasypana. Przekrój koryta trapezowy o szerokości dna 1,5 m, nachyleniu skarp 1:2, głębokości koryta 0,9 ÷ 3 m i spadku podłużnym 1,65%. Koryto po przebudowie zapewni swobodny przepływ wody o prawdopodobieństwie wystąpienia p1%, Q1% = 8,5 m³/s.

Przy czym, do wysokości 0,6 m, wykonane zostanie analogiczne ubezpieczenie w dnie i na skarpach, jak dla cieku bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego I).

- koryta potoku Dworzysko wykonane zostanie w km ok. 2+435 ÷ 2+593 potoku.

Koryto zostanie przełożone pod kątem prostym do projektowanej obwodnicy, część istniejącego cieku zostanie zasypana. Przekrój koryta trapezowy o szerokości dna 0,7 m, nachyleniu skarp 1:2, głębokości koryta ok. 1,9 m i spadku podłużnym 0,73%.

Przy czym do wysokości 0,9 m, wykonane zostanie analogiczne ubezpieczenie w dnie i na skarpach, jak dla cieku bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego I).

- koryta Cieku bez nazwy (dopływ Stróżowski) wykonane zostanie w km ok. 0+085 ÷ 0+350 cieku.

Koryto zostanie przełożone pod kątem 91° do projektowanej obwodnicy, część istniejącego cieku zostanie zasypana. Przekrój koryta trapezowy o szerokości dna 1 m, nachyleniu skarp 1:2, głębokości koryta 0,8 ÷ 1,6 m i spadku podłużnym 1,39%.

Przy czym, do wysokości 0,6 m, wykonane zostanie analogiczne ubezpieczenie w dnie i na skarpach, jak dla cieku bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego I).

- koryta potoku Stróżowski/potok Stróża Wielka wykonane zostanie w km ok. 1+283 ÷ 1+388 potoku.

Koryto zostanie przełożone pod kątem 88° do projektowanej obwodnicy, część istniejącego cieku zostanie zasypana. Przekrój koryta trapezowy o szerokości dna 1,5 m, nachyleniu skarp 1:2, głębokości koryta 0,7 ÷ 1,8 m i spadku podłużnym wynosi 0,8%. Koryto po przebudowie zapewni swobodny przepływ wody o prawdopodobieństwie wystąpienia p1%, Q1% = 16,6 m³/s.

Przy czym, do wysokości 1 m, wykonane zostanie analogiczne ubezpieczenie w dnie i na skarpach, jak dla cieku bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego I).

- koryta potoku Sanoczek:

- w rejonie mostu MD-2 dno cieku w km ok. 5+691,74 ÷ 5+780 zostanie ubezpieczone narzutem kamiennym o grubości 80 cm. Minimalna średnica zastępcza kamienia wynosi 60 cm,

- w km ok. 5+691,74 ÷ 5+780 na lewym brzegu wykonana zostanie opaska z narzutu kamiennego na pełną wysokość skarpy, minimalna grubość narzutu 60 cm. Opaskę należy zagłębić poniżej dna na głębokość 1,0 m. Nachylenie skarpy 1:2, natomiast od strony gruntu, narzut należy układać w wykopie o nachyleniu 1:1. Minimalna średnica zastępcza kamienia wynosi 60 cm,

- ubezpieczenie skarpy ponad istniejącą opaską w km ok. 5+719,3 ÷ 5+767 wykonane zostanie z narzutu kamiennego o mniejszej średnicy (10 cm) o grubości 20 cm. Nachylenie skarp 1:2,

- w km ok. 5+767 ÷ 5+792,4 na prawym brzegu wykonana zostanie opaska z narzutu kamiennego na pełną wysokość skarpy, wraz z umocnieniem ujściowego odcinka dopływu na długości 14 m, zakończona palisadą drewnianą. Minimalna grubość narzutu 60 cm. Opaskę należy zagłębić poniżej dna na głębokość 1,0 m. Nachylenie skarpy 1:2, natomiast od strony gruntu, narzut należy układać w wykopie o nachyleniu 1:1. Minimalna średnica zastępcza kamienia wynosi 60 cm,

- ubezpieczenie koryta Ciek bez nazwy (prawy dopływ Sanoczka II) wykonane zostanie w km ok. 0+108 ÷ 0+153 oraz w km ok. 0+368 ÷ 0+522 obwodnicy, w tym w km ok. 0+368 – 0+522 wykonane zostanie przełożenie koryta cieku.

Koryto zostanie przełożone pod kątem 65° do projektowanej obwodnicy, część istniejącego cieku zostanie zasypana.

Przekrój koryta trapezowy o szerokości dna 1 m, nachyleniu skarp 1:2, głębokości koryta 2 ÷ 3 m i spadku podłużnym 2,24% oraz 1,55%. Koryto po przebudowie zapewni swobodny przepływ wody o prawdopodobieństwie wystąpienia p1%, Q1% = 7,7 m³/s.

Poza obiektami mostowymi wykonany zostanie narzut kamienny w dnie i na skarpach do wysokości 0,7 m. Minimalna średnica zastępcza kamienia 20 cm, a minimalna grubość narzutu 40 cm. Nachylenie skarp koryta 1:2, natomiast od strony gruntu, narzut należy układać w wykopie o pochyleniu 1:1,5. Ponad narzutem kamiennym na skarpach wykonana zostanie mata przeciwoerozyjna w postaci biomaty jutowej na całej wysokości skarpy z wywinieciem na poziomie terenu o szerokości 0,5 m.

Bezpośrednio pod mostem oraz przed i za obiektem wykonane zostanie ubezpieczenie jak wyżej z tym, że ponad ubezpieczeniem z narzutu kamiennego wykonany zostanie narzut kamienny o mniejszej średnicy (min. 10 cm) i mniejszej grubości tj. 20 cm. Na początku i końcu ubezpieczeń należy wykonać palisadę poprzeczną z pali drewnianych o średnicy 10-12 cm i długości 150 cm.

35) Koryta przekładanych cieków powinny być odtworzone w naturalnym podłożu zapewniającym naturalny substrat dna i umożliwiać naturalne ukształtowanie linii brzegowej.

36) Prace polegające na odcinkowym przekładaniu cieków, prowadzić na następujących zasadach, zachowując poniższą kolejność:

- wykonać nowy odcinek koryta,
- włączyć nowopowstały odcinek do naturalnego koryta ciek,
- odciąć stary fragment koryta (w pierwszej kolejności od strony górnego odcinka ciek) poprzez zastosowanie przegrody ziemno – gruntowej, z zachowaniem ciągłości przepływu wody w nowopowstałym odcinku koryta ciek,
- przeszukać fragment „starego” odcinka, odłowić zwierzęta i następnie przenieść je do odpowiednich danemu gatunkowi siedlisk (najlepiej do odcinka ciek położonego poniżej fragmentu objętego pracami), powyższe działania wykonać pod nadzorem ichtiologa i herpetologa,
- stopniowo obniżać lustro wody w starym korycie (przy ciągłym odławianiu zwierząt), następnie dokonać sprawdzenia dna pod nadzorem przyrodniczym, w szczególności ichtiologa i herpetologa, celem odłowienia zwierząt zagrzebanych w mule; w przypadku konieczności zastosowania pomp ssących, należy zabezpieczyć ich wlot (na końcówce węża zamontować konstrukcję przypominającą kosz ze szczelnej siatki, o oczkach max. 5 mm, która będzie umieszczona ok. 20-30 cm od otworu węża); ponadto przed ostateczną likwidacją części koryta, bezpośrednio po odłowieniu zwierząt, spenetrować kilkakrotnie (głównie wieczorem i w godzinach nocnych) teren przeznaczony do likwidacji oraz jego sąsiedztwo i odłowić napotkane osobniki
- jeżeli podczas kontroli prowadzonych w ok. 24-godzinnych odstępach czasu (zwłaszcza w dniach ciepłych) obecność płazów nie zostanie stwierdzona, można przystąpić do planowanej likwidacji odciętego odcinka,
- zasypanie części przeznaczonej do likwidacji prowadzić jednostronnym frontem roboczym.
- prace związane z przekładaniem odcinków cieków oraz ich likwidacją, prace związane z budową nowego odcinka koryta, nieingerujące w strukturę przekładanego ciek oraz stosunki wodne, dopuszcza się prowadzić przez cały rok, jednakże pod nadzorem herpetologa; w razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków płazów i gadów, prace należy wstrzymać do momentu opuszczenia przez te zwierzęta danego terenu lub do momentu przeniesienia ich po uzyskaniu stosownych zezwoleń na odstępstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków.

37) Zbiorniki retencyjne wód opadowo - roztopowych wykonać w km ok.:

- a) 1+050 strona lewa, zbiornik podziemny żelbetowy,
- b) 2+080 strona lewa, zbiornik ziemny, otwarty, uszczelniony,
- c) 2+650 strona prawa, zbiornik ziemny, otwarty, uszczelniony,
- d) 2+945 strona lewa, zbiornik ziemny, otwarty, uszczelniony,
- e) 2+985 strona lewa, zbiornik ziemny, otwarty, uszczelniony,
- f) 3+450 strona prawa, zbiornik ziemny, otwarty, uszczelniony,
- g) 5+240 strona lewa, zbiornik ziemny, otwarty, uszczelniony.

Zbiorniki w km 2+945 i 2+985 będą połączone przelewem.

38) Urządzenia oczyszczające zastosować przed wprowadzeniem wód opadowo – roztopowych do:

- a) potoku Sanoczek w km ok. 4+950; separator zintegrowany z osadnikiem,
- b) potoku Sanoczek w km ok. 5+698; separator zintegrowany z osadnikiem,
- c) potoku Sanoczek w km ok. 5+725; separator zintegrowany z osadnikiem,
- d) dopływu potoku Sanoczek II w km ok. 0+508; osadnik,
- e) dopływu potoku Sanoczek II w km ok. 0+431; osadnik,
- f) dopływu potoku Płowieckiego I w km ok. 0+255 (km drogi 3+286); osadnik,
- g) dopływu potoku Płowieckiego I w km ok. 0+255 (km drogi 3+292); osadnik,
- h) potoku Dworzysko w km ok. 2+444; osadnik,
- i) dopływu potok Stróżowski w km ok. 0+322; osadnik,
- j) dopływu potok Stróżowski w km ok. 0+141; osadnik,
- k) dopływu potok Stróżowski w km ok. 0+186; osadnik,
- l) potoku Stróżowski w km ok. 1+365; osadnik,
- ł) potoku Stróżowski w km ok. 1+320; osadnik.

39) Przekroczenia kanałami technologicznymi, kablami SN i NN, rurociągami TP, kolektorami deszczowymi oraz sanitarnymi, rurociągami wodociągowymi oraz gazowymi, pod dnem cieków, zostaną wykonane metodą przewiertów sterowanych w rurach ochronnych. Głębokość posadowienia tych sieci wyniesie 1,5 m od dna cieków. Komory przyodwiertowe będą odsunięte min. 15 m od górnej krawędzi skarpy brzegowej; potoku Płowieckiego, prawego dopływu Sanoczka II oraz min. 10 m dla pozostałych cieków.

- 40) Światła obiektów mostowych i przepustów, będą zapewniać swobodny przepływ wód miarodajnych i spływ lodów, bez powodowania nadmiernych rozmyć koryt cieków z tym, że:
- światło poziome mostu nad potokiem Sanoczek (MD-2) prostopadłe do osi będzie nie mniejsze niż 58 m,
 - światło poziome mostu nad ciekim bez nazwy (lewy dopływ Sanoczka)I (PM-2) prostopadłe do osi będzie nie mniejsze niż 2 m,
 - światło poziome mostu nad potokiem Płowieckim (MD-5) będzie nie mniejsze niż 25,70 m,
 - światło poziome mostu nad potokiem Płowieckim (MD-5A) będzie nie mniejsze niż 14,10 m,
 - światło poziome mostu nad potokiem Płowieckim (MD-5B) będzie nie mniejsze niż 14,89 m.
- 41) W przypadku przebiegu drogi w wykopie powyżej 6 m p.p.t., tj. w km ok. 1+273 – 1+305, 1+661 – 1+879, 2+737 – 2+913, 4+298 – 4+406, 4+525 – 4+816, 5+525 – 5+642, zastosowane zostaną rowy stokowe, w celu odprowadzenia wód opadowo-roztopowych z przyległego terenu. Odległość rowu stokowego od góry skarpy, wynosić będzie minimum 3 m.
- 42) Wody opadowo-roztopowe z odcinka drogi od km ok. 0+000 do km ok. 1+373 oraz od km ok. 5+420 do km ok. 6+680 odprowadzane będą otwartym systemem kanalizacji deszczowej – rowy szczelne.
- 43) W przypadku odcinkowego umacniania brzegów rzek w obrębie mostów, dopuszcza się stosowanie luźnego narzutu kamiennego o zmiennej granulacji. Bez względu na rodzaj umocnienia, należy zachować możliwość swobodnego przemieszczania się wszystkich występujących gatunków zwierząt (w tym małych) w poprzek koryta cieków, np. poprzez zachowanie naturalnego nachylenia umacnianych skarp lub poprzez kształtowanie skarp tak, by ich nachylenie nie było większe niż 1:2, zasypywanie szczelin pomiędzy głazami frakcją pośrednią i gruntem rodzimym – w przypadku stosowania kamienia łamanego o grubej frakcji.
- 44) Prace w obrębie cieków wodnych wykonywać wyłącznie ze stanowisk brzegowych.
- 45) Wody przekraczanych mostami cieków zabezpieczyć przed możliwością przedostania się do nich materiałów używanych podczas budowy.
- 46) Prace związane z ingerencją w koryta cieków wodnych nie mogą powodować wystąpienia długotrwałego, nadmiernego zmętnienia, tj. stężenie zawiesiny ogólnej nie będzie przekraczać wartości 100 mg/l w okresie dłuższym niż 3 dni. W miarę możliwości należy etapować poszczególne zadania oraz wprowadzać dzienne ograniczenia czasowe.
- 47) Wykonać nasadzenia zieleni wzdłuż obwodnicy Sanoka:

| Nazwa gatunków dominujących | Kilometraż ok. | Strona | Funkcja |
|--|----------------|--------|--|
| Klon pospolity, Dąb szypułkowy, Grab pospolity, Świerk pospolity, | 0+000 | obie | Izolacyjna, estetyczna |
| Wierzba biała, Olsza czarna, Czeremcha zwyczajna, Jesion wyniosły, Wierzba pięciopęcikowa, wierzba iwa | 0+100 - 0+200 | lewa | Uzupełniająca, osłonowa |
| Trzmielina pospolita, dereń biały, Głóg jednoszyjkowy | 0+250 - 0+300 | obie | Na przejściach dla zwierząt, uzupełniająca |
| Wierzba biała, Olsza czarna, Jesion wyniosły, Wierzba pięciopęcikowa, wierzba wiciowa, wierzba purpurowa, wierzba iwa | 0+300 - 0+530 | obie | Uzupełniająca |
| Olsza czarna, Wierzba biała, wierzba krucha, topola osika, dereń świdwa, Trzmielina pospolita, Bez czarny | 0+530 - 0+620 | obie | Na przejściach dla zwierząt |
| Brzoza brodawkowata, Klon polny, Czeremcha pospolita, Topola osika, Olsza czarna, Wierzba iwa, Winobluszcz pięciolistkowy, Bluszcz pospolity Bez czarny, tarnina | 0+620 - 0+750 | obie | Na przejściach dla zwierząt, Uzupełniająca |
| Wierzba biała, Topola osika, Wierzba krucha, Jesion wyniosły, Klon polny, Bluszcz pospolity | 0+750 - 1+030 | lewa | Uzupełniająca, Osłonowa |
| Sosna pospolita, Brzoza | 0+750 - 1+030 | prawa | Uzupełniająca, |

| | | | |
|--|-----------------|-------|--|
| brodawkowata, Dąb szypułkowy, wierzba wiciowa, wierzba pięciopęcikowa wierzba purpurowa, Winobluszcz pięciolistkowy | | | Ostonowa |
| Wierzba biała, Olsza czarna, Czeremcha zwyczajna, Jesion wyniosły, Wierzba pięciopęcikowa, Bez czarny, Bluszcz pospolity, trzmielina brodawkowata | 1+030 - 1+300 | prawa | Na przejściach dla zwierząt, Ostonowa, Uzupełniająca |
| Lipa drobnolistna, Grab pospolity, Klon pospolity, Klon polny, Klon jawor, Wiąz polny, Świerk pospolity, Jodła pospolita | 1 + 150 - 1+260 | lewa | Uzupełniająca, Ostonowa |
| Jesion wyniosły, Olsza czarna, Wierzba biała, Czeremcha zwyczajna, wierzba wiciowa, wierzba pięciopęcikowa, Winobluszcz pięciolistkowy | 1+260 - 1+690 | obie | Uzupełniająca, Ostonowa |
| Winobluszcz pięciolistkowy, Bluszcz pospolity | 1+690 - 1+850 | obie | Kompensacyjna |
| Dąb szypułkowy, Jesion wyniosły, Brzoza brodawkowata, topola osika, Leszczyna pospolita, wierzba wiciowa, wierzba pięciopęcikowa , Powojnik alpejski | 1+850 - 2+100 | obie | Ostonowa, Uzupełniająca |
| Klon polny, Wierzba iwa, Leszczyna pospolita, grab pospolity | 2+100 - 2+450 | obie | Izolacyjna, Ostonowa |
| Klon polny, Wierzba iwa, Leszczyna pospolita, grab pospolity | 2+450- 2+700 | prawa | Izolacyjna, Ostonowa |
| Bluszcz pospolity, Winobluszcz pięciolistkowy, Wierzba iwa, Leszczyna pospolita, | 2+700 - 3+000 | lewa | Kompensacyjna |
| Bluszcz pospolity, Winobluszcz pięciolistkowy | 2+700 - 3+000 | prawa | Kompensacyjna |
| Grab pospolity, Leszczyna pospolita, Wierzba biała , Jesion wyniosły, wierzba wiciowa, wierzba pięciopęcikowa | 3+000 - 3+100 | obie | Ostonowa, Uzupełniająca |
| Modrzew europejski, Lipa drobnolistna, Buk pospolity, Jodła pospolita, Wierzba purpurowa, Wierzba wiciowa | 3 + 100 - 3+200 | lewa | Izolacyjna, Estetyczna |
| Lipa drobnolistna, Wiąz polny, Grab pospolity, Jesion wyniosły, Leszczyna pospolita, | 3+200 - 3+650 | lewa | Ostonowa, Uzupełniająca |
| Grab pospolity, Leszczyna pospolita, Świerk pospolity, Klon polny | 3+200 - 3+650 | prawa | Ostonowa, Uzupełniająca |
| Dąb szypułkowy, Jesion wyniosły, Brzoza brodawkowata, topola osika, Leszczyna pospolita, Wierzba iwa, wierzba purpurowa, wierzba wiciowa | 3+650 - 4+100 | obie | Ostonowa, Uzupełniająca |
| Olsza czarna, Wierzba biała, Wierzba krucha, Topola osika, | 4+100 - 4+220 | obie | Na przejściach, Ostonowa |

| | | | |
|---|------------------|-------|--|
| Wierzba pięciopęcikowa, Dereń świdwa, Trzmielina pospolita, Bez czarny, Leszczyna pospolita, Kalina koralowa | | | Uzupełniająca |
| Wiciokrzew pomorski, Powojnik alpejski, Winobluszcz pięciolistkowy, | 4+220 - 4+920 | lewa | Kompensacyjna |
| Wiciokrzew pomorski, Powojnik alpejski, Winobluszcz pięciolistkowy, | 4+220 - 4+920 | prawa | Kompensacyjna |
| Lipa drobnolistna, Wiąz polny, Grab pospolity, Jesion wyniosły, Leszczyna pospolita, Świerk pospolity, Jodła pospolita | 4+920 - 5+370 | obie | Ostonowa Uzupełniająca |
| Olsza czarna, Wierzba biała, Wierzba krucha, Topola osika, Wierzba pięciopęcikowa, Dereń świdwa, Trzmielina pospolita, Bez czarny, Leszczyna pospolita, Kalina koralowa | 5+370 - 5+500 | obie | Na przejściach dla zwierząt, Ostonowa, Uzupełniająca |
| Lipa drobnolistna, Modrzew europejski, Klon polny, Klon pospolity, Wiciokrzew pomorski, Powojnik alpejski, Winobluszcz pięciolistkowy | 5+500 - 6+000 | obie | Ostonowa, Uzupełniająca |
| Lipa drobnolistna, Wiąz polny, Grab pospolity, Jesion wyniosły, Kalina koralowa, Leszczyna pospolita, Dereń biały, Dereń świdwa, bez czarny | 6+000 - 6+200 | obie | Na przejściach dla zwierząt |
| Jesion wyniosły, Klon polny, Wiciokrzew pomorski, Powojnik alpejski, Winobluszcz pięciolistkowy | 6+200 - 6+600 | lewa | Uzupełniająca, Estetyczna |
| Lipa drobnolistna, Jodła pospolita, Wiciokrzew pomorski, Powojnik alpejski, Winobluszcz pięciolistkowy, | 6+200 - 6+600 | prawa | Uzupełniająca, Izolacyjna |
| Lipa drobnolistna, Jodła pospolita, Jodła pospolita, Wierzba pięciopęcikowa, wierzba iwa | 6+660 | obie | Izolacyjna, estetyczna |
| Klon polny, Wierzba pięciopęcikowa, Wierzba purpurowa, grab pospolity | 0+400 – 0+550 | lewa | Dogęszczająca |
| Wierzba pięciopęcikowa, Wierzba purpurowa | 0+840 – 0+930 | prawa | Dogęszczająca |
| Wierzba pięciopęcikowa, wierzba wiciowa, grab pospolity, wierzba iwa | 1+120 – 1+370 | lewa | Dogęszczająca |
| Wierzba wiciowa, grab pospolity | 1+160 – 1+280 | prawa | Dogęszczająca |
| Wierzba iwa, wierzba pięciopęcikowa, wierzba purpurowa | 1+250 – 1+400 | lewa | Dogęszczająca |
| Wierzba wiciowa, wierzba pięciopęcikowa, wierzba purpurowa | 1+470 – 1+650 | prawa | Dogęszczająca |
| Klon polny | 1+470 – 1+650 | lewa | Dogęszczająca |

| | | | |
|---|------------------|------|---------------|
| Klon polny | 1+580 – 1+680 | lewa | Dogęszczająca |
| Wierzba wiciowa | 1+840 – 1+870 | lewa | Dogęszczająca |
| Wierzba wiciowa | 2+235 – 2+280 | lewa | Dogęszczająca |
| Wierzba pięciopęcikowa, wierzba purpurowa, wierzba wiciowa, olsza czarna, topola osika, wierzba biała, wierzba krucha | 3+250 – 3+335 | lewa | Dogęszczająca |

48) Poza pasem drogowym nasadzenia kompensacyjne wykonać na dz. o nr. ew.: 1889, 650/5, 650/2 i 1033/2 w Sanoku, będących własnością Miasta Sanok.

49) Utratę siedliska przyrodniczego łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0), skompensować nasadzeniami wykonanymi na powierzchni co najmniej 0,26 ha. Nasadzenia wykonać w dolinie rzeki Sanoczek, w terenie znajdującym się w zasięgu wód powodziowych tej rzeki o prawdopodobieństwie wystąpienia co najmniej Q1%. Do nasadzeń wykorzystać następujące gatunki drzew i krzewów: olsza czarna, wierzba krucha, wierzba trójpęcikowa, jesion wyniosły, czeremcha zwyczajna, klon polny, bez czarny, trzmielina pospolita, dereń świdwa.

50) Nasadzenia kompensacyjne dotyczące miejsc niezajętych pod budowę przedsięwzięcia wykonać przed zniszczeniem roślinności. Pozostałe nasadzenia zrealizować do 1 roku po zakończeniu budowy. Zapewnić 5-letnią udatność wykonanych nasadzeń, a w sytuacji stwierdzenia braku zachowania żywotności nasadzeń, uzupełnić powstałe ubytki.

51) W przypadku lokalizacji zaplecza budowy i prowadzenia prac w sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych oraz stanowisk gatunków roślin i zwierząt należy na czas budowy ww. siedliska ogrodzić siatką na wysokości co najmniej 1,5 m, aby nie doszło do ich przypadkowego zniszczenia.

52) Wycinkę drzew i krzewów ograniczyć wyłączenie do okazów bezpośrednio kolidujących z prowadzonymi robotami na potrzeby budowy przedsięwzięcia.

53) Wycinka drzew i krzewów przeprowadzona będzie poza okresem lęgowym ptaków, przypadającym na okres od 1 marca do 15 października. W przypadku zaistnienia konieczności wycinki pojedynczych drzew w ww. okresie lęgowym, możliwe jest wykonanie prac jedynie w przypadku potwierdzenia przez ornitologa (obserwacje te powinny się odbyć w okresie 1-3 dni przed terminem planowanej wycinki), iż dane drzewo nie jest wykorzystywane przez ptaki, jako miejsce gniazdowania, jak również, że jego wycinka nie będzie stanowiła zagrożenia dla innych gniazdujących w sąsiedztwie ptaków. W razie stwierdzenia występowania chronionych gatunków ptaków, wycinkę należy wstrzymać do momentu wyprowadzenia lęgów przez te gatunki lub do momentu uzyskania stosowanych zezwoleń na odstęstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków ptaków.

54) Wycinka drzew, w szczególności starych, dziuplastych, powinna zostać poprzedzona kontrolą specjalistów z nadzoru przyrodniczego 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 odstęstwa od zakazów obowiązujących w stosunku do chronionych gatunków.

55) Część karp pochodzących z karczowania drzew należy wykorzystać jako element zagospodarowania przejść dla zwierząt.

56) Porządkowanie terenu wokół istniejących i nowo posadzonych drzew, należy wykonywać etapowo, w dostosowaniu do postępu robót ziemnych. Będzie ono polegać na zasypaniu i wyrównaniu karczowisk, humusowaniu i darniowaniu, przy wykorzystaniu zgromadzonej wcześniej urodzajnej ziemi i darni.

57) 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:

a) 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),

b) grupy drzew wygrodzić płotem o minimalnej wysokości ok. 1,50 m,

c) wykopy wykonywane w strefie korzeniowej drzew przeprowadzać ręcznie, lub niewielkimi koparkami,

d) pozostawianie korzeni odstłoniętych 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 przed wysychaniem należy użyć wilgotnego torfu, mat lub tkanin jutowych, które należy regularnie zwilżać wodą,

e) 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,

f) w przypadku konieczności obniżenia poziomu gruntu, pozostawić teren wokół drzew i krzewów w zasięgu wyznaczonym przez obrys korony na wzmocnionych konstrukcyjnie wzniesieniach.

58) W km ok. 2+100 do 2+400 po stronie prawej nie wkraczać ciężkim sprzętem poza projektowany pas drogowy z uwagi na ochronę siedliska łąk świeżych.

59) W stosunku do stanowisk roślin objętych ochroną należy podjąć działania minimalizujące przedstawione w poniższej tabeli:

| Kilome traż ok. | Gatunek | Uwagi |
|------------------------------|--|--|
| 1+044 – 1+475 2+408 | pierwiosnka wyniosła <i>Primula elatior</i> | Wydzielić te miejsca jako wyłączone z potencjalnej lokalizacji parku maszynowego i składu materiałów oraz zabezpieczyć je przed nadmierną penetracją maszyn i ludzi, związaną z prowadzonymi pracami terenowymi. |
| 1+210 1+268 | zimowit jesienny <i>Colchicum autumnale</i> | Jesienią przesadzić rośliny poza rejon robót. |
| 1+952 | podkolan zielonawy <i>Platanthera chlorantha</i> | Przeniesienie roślin poprzez ich wykopanie razem z bryłą korzeniową i wprowadzenie na stanowisko łąki świeżej poza rejon robót. Zabieg należy przeprowadzić w czasie kwitnięcia gatunku - w czerwcu. |

60) Wszelkie prace budowlane w korycie rzeki Sanoczek związane z naruszeniem struktury dna i brzegów (np. w wyniku ich umacniania), skutkujące powstaniem zawiesiny oraz nadmiernym i długotrwałym mętnieniem wody, wykonywać w okresie VIII – IX, tj. poza okresem tarła bytujących w nich ryb (m.in. brzanka, głowacz białopłetwy, kiełb Kesslera, łosoś szlachetny). Prace ingerujące w wody pozostałych cieków wodnych (za wyjątkiem prac dotyczących przekładania cieków) wykonywać z wyłączeniem okresu od 1 marca do 30 czerwca (z uwagi na okres rozrodu płazów oraz okres tarła ryb). Prace prowadzić pod nadzorem ichtiologicznym i herpetologicznym.

61) Na odcinkach planowanej drogi, kolidujących ze zinwentaryzowanymi terenami cennymi dla płazów i gadów należy ustawić tymczasowe (na czas prowadzenia robót), obustronne ogrodzenia ochronne w kilometrażu przedstawionym w poniższej tabeli:

| Lp. | km ok. | km ok. | Długość [m] | Strona | Uwagi |
|-----|--------|--------|-------------|--------|-----------------------------|
| 1 | 0+300 | 0+620 | 320 | P | |
| 2 | 0+180 | 0+620 | 440 | L | |
| 3 | 1+022 | 1+306 | 291 | P | |
| 4 | 0+990 | 1+310 | 323 | L | |
| 5 | 1+408 | 1+711 | 314 | P | |
| 6 | 1+408 | 1+711 | 307 | L | |
| 7 | 2+929 | 3+056 | 139 | P | |
| 8 | 3+046 | 3+118 | 111 | P | Przy jezdni Nr 6 |
| 9 | 3+082 | 3+175 | 179 | P | Przy ul. M. Konopnickiej |
| 10 | 2+908 | 3+056 | 167 | L | |
| 11 | 3+082 | 3+232 | 217 | L | Rejon ronda Nr 2 |
| 12 | 3+900 | 4+300 | 400 | L | |
| 13 | 3+900 | 4+300 | 400 | P | |
| 14 | 5+966 | 6+331 | 332 | P | |
| 15 | 5+972 | 6+331 | 332 | L | |

62) Tymczasowe ogrodzenie ochronne 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 częściowo wkopać w ziemię (min. 10 cm) oraz wykonać tzw. przewieszkę, tj. odgiąć WOOŚ.4241.1.2017.AH.27

ww. materiał w górnej części (min. 5 cm) na zewnątrz drogi w kierunku otaczającego terenu pod kątem 45-90°. Nadzór herpetologiczny może w sytuacjach koniecznych wskazać dodatkowe odcinki wymagające zastosowania tymczasowych ogrodzeń ochronnych.

63) Wzdłuż tymczasowego ogrodzenia ochronnego, w odstępach co ok. 10 m i na jego końcach, wkopać w ziemię wiaderka z przepuszczalnym dnem, wyłożone patykami i liśćmi, do których będą wpadać płazy (wysokość wiaderka ok. 30-40 cm, szerokość otworu ok. 30 cm). Do każdego wiaderka włożyć prostą drabinkę zbitą z listewek (szerokość 4 - 5 cm, wysokość - do krawędzi wiaderka, o odstępach między szczelinami - 3-4 cm) lub kij, w taki sposób, aby wystawał z niego pod dużym kątem i umożliwiał wyjście z pułapki małym ssakom. Odłów płazów prowadzić pod nadzorem herpetologa.

64) Przed likwidacją i zasypaniem miejsc mogących stanowić potencjalne siedliska lokalnej batrachofauny, takich jak: niewielkie zbiorniki wodne (oczka wodne), rozlewiska, wilgotne wąwozy, rowy melioracyjne, wykopy z wodą itp., a także siedliska związane ze zbiorowiskami łągowymi, sprawdzić ww. miejsca i siedliska pod kątem obecności w nich zwierząt (w szczególności płazów w każdym stadium rozwoju). W przypadku stwierdzenia ich występowania, wyjąć i przenieść zwierzęta w inne odpowiednie miejsca z dala od placu budowy. Prace związane z zasypywaniem niewielkich zbiorników wodnych (oczek wodnych) wykonać we wrześniu. Zасыpanie przeprowadzać zaczynając od spuszczenia części wody. Po odczekaniu ok. dwóch dni odłović pozostające w ww. siedliskach płazy (część wyjdzie po rozpoczęciu prac). Odłowione płazy przenieść do znajdującego się w odległości co najmniej 1 km zbiornika wodnego o podobnym charakterze. Zасыpanie prowadzić od strony bardziej stromej i głębszej, aby umożliwić płazom wyjście z drugiej strony. W trakcie zasypywania zwracać uwagę na płazy pozostające w ww. siedliskach, sukcesywnie je odławiać i przenosić. W przypadku wykopów po zasypaniu ok. ¼ ich powierzchni ponownie odczekać dwa dni i ewentualnie odłowić pozostałe płazy. Po tej czynności bezzwłocznie zasypać pozostałą część wykopu. Wszystkie powyższe czynności wykonać pod kierownictwem i według wskazań herpetologa z nadzoru przyrodniczego.

65) Wszystkie elementy systemu odwodnienia drogi i inne elementy infrastruktury drogowej, mogące potencjalnie stanowić pułapkę dla zwierząt, które zlokalizowane będą w miejscach dostępnych dla nich, takie jak: zbiorniki retencyjne, studnie i niecki wypadowe/chłonne, studzienki ściekowe, osadniki i separatory, studzienki rewizyjne, zbiorniki uśredniające, wpusty drogowe, włazy wpustów deszczowych itp.), zabezpieczyć poprzez zastosowanie między innymi następujących rozwiązań:

a) zbiorniki retencyjne oraz inne otwarte obiekty wchodzące w skład systemu odwodnienia drogi szczelnie ogrodzić siatką drucianą o zmniejszającej się ku dołowi wielkości oczek. Zastosować siatkę wysokości co najmniej 220 cm oraz wkopać ją w ziemię na głębokość minimum 40 cm. Ponadto zamontować pełne ogrodzenia dla płazów, zintegrowane z ogrodzeniami siatkowymi lub jako samodzielne konstrukcje. Zastosować parametry ogrodzenia dla płazów takie jak parametry określone w pkt I.72),

b) studnie i niecki wypadowe/chłonne zabezpieczyć w pierwszej kolejności przy pomocy szczelnych pokryw górnych z włazem rewizyjnym. W przypadku, gdy głębokość niecki jest zbyt mała dla zastosowania stałej pokrywy, zastosować przykrycie otwierane w postaci stalowej kłapy, bądź ramy z płaskowników stalowych z rozpiętą gęstą siatką stalową (wielkość oczek nie większa niż 5 mm). Studzienki rewizyjne muszą posiadać szczelne pokrywy o jak najmniejszej liczbie otworów obsługowych i możliwie jak najmniejszej średnicy. W przypadku, gdy studnie lub niecki posiadają otwory wlotowe (połączone z rowami), zabezpieczyć je poprzez wyposażenie otworów w kraty stalowe lub rząd pionowych płaskowników o oczkach lub rozstawie nie większym niż 2 cm,

c) osadniki i separatory zlokalizować pod powierzchnią gruntu (w razie możliwości technicznych). W pierwszej kolejności ww. elementy zabezpieczyć przy pomocy szczelnych pokryw górnych z włazem rewizyjnym. W przypadku, gdy głębokość urządzenia jest zbyt mała dla zastosowania stałej pokrywy, zastosować przykrycie otwierane w postaci stalowej kłapy, bądź ramy z płaskowników stalowych z rozpiętą gęstą siatką stalową (wielkość oczek nie większa niż 5 mm). Zastosować pionowe ścianki osadników przy wlotach do studni (chłonnych i kanalizacyjnych).

66) Ogrodzić trasę obwodnicy obustronnym ogrodzeniem od km 0+141 do km 0+574, siatką drucianą na metalowych słupkach, o zmniejszającej się ku dołowi wielkości oczek. Siatka powinna mieć wysokość co najmniej 250 cm. Ogrodzenie należy skonstruować w taki sposób, by naprowadzało zwierzęta na przejścia, łączyło się z nimi w sposób płynny, szczelny i uniemożliwiający przedostanie się zwierząt na pas ruchu. Siatkę należy wkopać w ziemię na głębokość minimum 40 cm. Ogrodzenia powinny być projektowane jako długie odcinki proste bez gwałtownych załamań (zalecane, jednorazowe załamania nie większe niż 15°). Ogrodzenia należy prowadzić możliwie blisko krawędzi jezdni, jak najmniej ingerując w obszar otaczający. W przypadku przebiegu drogi w wykopie, ogrodzenia muszą być zlokalizowane przy krawędzi wykopu, w odległości nie mniejszej niż 1 m od krawędzi, w przypadku przebiegu drogi na nasypie, ogrodzenia muszą być zlokalizowane przy podstawie nasypu. W przypadku przechodzenia ogrodzenia nad rowem odwadniającym, rów ten należy przykryć. Ogrodzenia ochronne muszą łączyć się z obiektami umożliwiającymi migrację zwierząt, tak aby nie pozostała pusta przestrzeń między tymi obiektami, a ogrodzeniem. W miejscach lokalizacji przepustów dla małych zwierząt i cieków wodnych, ogrodzenia

muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodzić bezpośrednio ponad wlotem przepustu.

67) Nie projektować oświetlenia (lamp) na odcinkach drogi przebiegającej przez tereny zadrzewione. W przypadku konieczności jej oświetlenia (wynikającej z warunków technicznych i bezpieczeństwa ruchu drogowego), należy zastosować lampy sodowe, o wiązce światła ukierunkowanej w stronę jezdni. Stosować zamknięte oprawy lamp.

68) Nie należy lokalizować zbiorników retencyjnych, retencyjno-infiltracyjnych i infiltracyjnych i innych obiektów odwodnienia drogi na dojazdach do przejść dla zwierząt. Wszelkie naziemne obiekty związane z siecią odwodnień i inną infrastrukturą powinny być położone w odległości co najmniej 50 m od krawędzi przejść. Dopuszcza się lokalizację zbiornika podziemnego na najściu przejścia P-6E.

69) Rowy przecinające powierzchnię najść do przejść dla zwierząt skanalizować lub szczelnie przykryć. W przypadku braku takiej możliwości, poza przypadkami określonymi w pkt 1.75)b oraz pkt 1.76)p, zastosować rowy z pokryciem gruntowym, o nachyleniu skarp nie mniejszym niż 1: 2,5.

70) Nie projektować systemu odprowadzania wód opadowych za pomocą korytek krakowskich lub głębokich rowów betonowych.

71) Nie umacniać rowów odwadniających za pomocą elementów betonowych.

72) 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:

a) zaprojektowanie konstrukcji drogi powyżej pomierzonego poziomu wód gruntowych,

b) zaprojektowanie dna rowów odwadniających powyżej pomierzonego poziomu wód gruntowych.

73) Zaprojektować następujące rodzaje przejść dla zwierząt we wskazanym poniżej kilometrażu:

- 0+459,22 – przejście dla małych zwierząt (przepust suchy),

- 0+509,22 – przejście dla małych zwierząt (przepust suchy),

- 0+616,76 - przejście dla średnich zwierząt zintegrowane z mostem nad rzeką Sanoczek i jezdnią obsługującą,

- 1+059,22 – przejście dla małych zwierząt (przepust suchy),

- 1+159,22 – przejście dla małych zwierząt (przepust suchy),

- 1+559,21 - przejście dla małych zwierząt (przepust suchy),

- 3+074,26 - przejście dla małych zwierząt zintegrowane z mostem nad Potokiem Płowieckim i drogą publiczną,

- 0+081,63 łącznika z Rondem Beksińskiego (łącznika DW 886) – przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim Potok Płowiecki,

- 0+026,14 jezdni dodatkowej nr 6 – przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim Potok Płowiecki,

- 4+131,70 – przejście dolne dla średnich zwierząt zintegrowane z ciekim Dopływ Potoku Płowieckiego i jezdnią dodatkową,

- 5+399,29 – przejście dolne dla średnich zwierząt zintegrowane z ciekim Dworzysko i ul. Działkową,

- 6+036,30 – przejście dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim dopływ Potoku Stróżowskiego,

- 6+171,92 - przejście dolne dla małych zwierząt zintegrowane z ciekim Potok Stróżowski.

74) Małe przejścia dla zwierząt (przepusty suche i przejścia zintegrowane z ciekami) wyposażać w system płotków naprowadzających pełnych, o wysokości naziemnej (nie licząc przewieszki) min. 50 cm, długości przewieszki (odgięcie od drogi) 10 cm pod kątem 45 - 90°, długości całkowitej ok. 150 m po obu stronach przejścia i drogi. Szerokość bieżni (płaska powierzchnia przy ścianie do przemieszczania się zwierząt) - min. 20 cm. Płotki stabilnie osadzić w gruncie wkopując je na min. 15 – 20 cm. Ogrodzenie zakończyć zawrotkami w kształcie litery U, powodującymi zmianę kierunku ruchu zwierząt. Wszystkie połączenia płotków naprowadzających z przepustami wykonać w sposób szczelny. Płotki naprowadzające lokalizować równoległe do podstawy nasypu drogowego i łączyć szczelnie z czołem przepustu.

75) Przy projektowaniu przejść dla zwierząt należy uwzględnić poniższe zalecenia:

a) przejście dla średnich zwierząt połączone z ciekami – szerokość minimalna strefy udostępnionej jako przejście dla zwierząt winna wynosić $\geq 2 \times$ szer. koryta rzeki, wysokość pod obiektem (światło pionowe) $\geq 3,5$ m,

b) 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 przepustów zespolonych z ciekami wymiary strefy przeznaczonej dla zwierząt: obustronne półki ziemne (gruntowe pasy terenu powyżej poziomu wody średniej) o całkowitej szerokości minimalnej przejścia $\geq 2 \times$ 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. Współczynnik względnej ciasnoty $\geq 0,07$. Półki muszą być połączone z otaczającym terenem w sposób ciągły, umożliwiając swobodne wejście na półkę. Końcowe odcinki półek powinny posiadać przebieg bez

gwałtownych załamania (w pionie i poziomie). W przypadku gdy do ciekła 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.

76) Przy projektowaniu i zagospodarowania powierzchni i otoczenia przejść zintegrowanych z ciekłem, należy uwzględnić poniższe zalecenia:

- a) w przypadku przejść dla średnich zwierząt zintegrowanych z ciekłem, rzędna półek powinna znajdować się powyżej poziomu wody średniej dla danego ciekła. Powierzchnia półek może posiadać zmienną rzędną (zmienna wysokość w strefach dostępnych dla zwierząt), pod warunkiem, że w każdym punkcie zostanie zachowana wymagana wysokość minimalna,
- b) powierzchnia suchych półek powinna być wyrównana i pokryta gruntem rodzimym lub innym o podobnych parametrach fizyko-chemicznych. Nie należy stosować kruszyw łamanych oraz naturalnych gruboziarnistych. Umocnienia powierzchni półek 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 półek pokryć gruntem urodzajnym o żyzności i wilgotności wymaganej do optymalnego rozwoju gatunków roślin występujących w sąsiedztwie przejścia. W przypadku dużych obiektów (o odpowiednio szerokich półkach), zaleca się wykładanie pojedynczych głazów oraz karp korzeniowych, fragmentów pni, konarów, stosów gałęzi etc., w celu stworzenia mikrosiedlisk i zachęcenia małych zwierząt do korzystania z przejść,
- c) w przejściach zintegrowanych wyłącznie z ciekłem, koryto tego ciekła będzie zlokalizowane w centralnej części przejścia,
- d) szerokość obu półek ziemnych będzie podobna,
- e) należy pozostawić koryta ciekłów bez umocnień w każdym przypadku, w którym jest to dopuszczalne ze względów bezpieczeństwa konstrukcji koryta. W sytuacjach koniecznych, umocnienia należy wykonywać z wykorzystaniem (w pierwszej kolejności) metod i materiałów biologicznych (roślinność stabilizująca, faszyna) oraz geosyntetyków (z zasypaniem gruntem), luźny narzut kamienny o zmiennej granulacji; niedopuszczalne jest stosowanie materiałów betonowych (w tym płyt ażurowych) lub gabionów (kosze i materace),
- f) ogrodzenia ochronne należy prowadzić przy podstawach nasypów i skarp oporowych, łącząc je szczelnie z krawężnikami przyczółków; w przypadku przepustów dla małych zwierząt ogrodzenia muszą łączyć się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodzić bezpośrednio ponad wlotem przepustu,
- g) ekrany przeciwoślusieniowe powinny być zlokalizowane powyżej wylotów przejścia dla zwierząt średnich (wzdłuż jezdni). Ekranami należy objąć odcinek drogi obejmujący przejście oraz przylegający do niego obszar naprowadzania zwierząt, który powinien być wyznaczony indywidualnie dla każdego obiektu. Minimalny odcinek drogi wyposażony w ekrany – 50 m od zewnętrznych krawędzi przejścia – w każdym kierunku; wysokość minimalna ekranów – 2 m,
- h) na powierzchni i przy wylotach przejść dla zwierząt nie lokalizować przejść technicznych, schodów, kładek, balustrad itd., o ile nie będzie to wymagane na podstawie przepisów odrębnych,
- i) będą projektowane skośne zakończenia przepustów (skosy zgodne z kątem nachylenia terenu), ze ściętym zakończeniem – o wysokości równej co najmniej wysokości ogrodzenia ochronno – naprowadzającego,
- j) konstrukcje obiektów będą zaprojektowane, by powierzchnie betonowe przyczółków były osłonięte warstwą ziemi i gleby (docelowo roślinnością osłonową); skarpy oporowe i nasypy przy przyczółkach, powinny łączyć się płynnie z krawężnikami betonowej konstrukcji przyczółków, maksymalnie je osłaniając,
- k) odcinki drogi, na których zlokalizowano przejścia dolne dla średnich zwierząt, nie powinny posiadać oświetlenia jezdni - odległość źródła światła (lampy) od obiektu powinna wynosić co najmniej 200 m (obszary leśne) i 500 m (obszary bezleśne lub z niewielkim udziałem lasów); w przypadku konieczności oświetlenia drogi w rejonie przejść, wynikającej z warunków technicznych i względów bezpieczeństwa, należy zastosować lampy niskosodowe, o wiązkę światła ukierunkowanej w stronę jezdni. Należy stosować oświetlenie kierunkowe (nie powodujące efektu łuny i rozproszenia),
- l) obiekty mostowe spełniające funkcje przejść dla zwierząt nie powinny posiadać oświetlonych jezdni i barier ochronnych, o ile nie będzie to wymagane na podstawie przepisów odrębnych,
- ł) umacnianie stoków skarp oporowych i stromych nasypów, będzie prowadzone z możliwie najszerszym wykorzystaniem geosyntetyków i docelowym wprowadzaniem pokrywy roślinnej,
- m) dno przepustów suchych dla małych zwierząt, będzie pokryte warstwą gleby o dużych zdolnościach retencjonowania wody opadowej i posiadać wyrównaną powierzchnię,
- o) nawierzchnie wszystkich dróg serwisowych znajdujących się w obrębie przejścia oraz w obszarze naprowadzania zwierząt do przejścia (na długości struktur ochronno-naprowadzających) będą gruntowe, na długości nie mniejszej niż 100 m od granicy najścia z każdej strony przejścia, za wyjątkiem sytuacji, gdy są to obecnie istniejące drogi lokalne o nawierzchni asfaltowej oraz w przypadku, gdy wykonano w ich ciągu analogiczny obiekt jak na obwodnicy, pełniący funkcję przejścia dla zwierząt,

- p) w przypadku, gdy ciek znajdujący się na powierzchni przejścia jest odbiornikiem zrzutów sieci odwodnieniowej, wszelkie wyloty będą skanalizowane (rurociąg) na długości obejmującej strefę dojścia do przejścia,
- r) teren wokół przejść zostanie zagospodarowany w taki sposób, aby jego powierzchnia nie odróżniała się od istniejących warunków siedliskowych po obu stronach drogi np.: obsianie mieszkanką traw, wykonanie nasadzeń drzew i krzewów. W sąsiedztwie przejść dla zwierząt, po obydwu stronach drogi i po obydwu stronach przejścia (gdzie jest to możliwe i nie stanowi zagrożenia dla BRD), należy rozmieścić karpy korzeniowe, kłody i kamienie, które będą pełnić funkcję osłon,
- s) stożki nasypów, w obrębie obiektów zintegrowanych z przejściami dla zwierząt, będą posiadały ściany z geosyntetyków, obsadzone roślinnością maskującą te elementy,
- t) należy wprowadzić gęste, rzędowe nasadzenia krzewów o nieregularnej linii na długości osłon antyodśnieżeniowych (z wyjątkiem odcinka gdy osłony te zlokalizowane będą na obiekcie inżynierskim) i ogrodzeń ochronnych (gdzie jest to możliwe i nie powoduje pogorszenia warunków BRD)
- u) nie należy wprowadzać barier, barier energochłonnych, schodów w rejonie światła przejść i najść tj. w odległości 50 m od krawędzi obiektów, stanowiących przejścia dla średnich zwierząt, w obie strony od obiektów, o ile nie będzie to wymagane na podstawie przepisów odrębnych.
- 77) Kolorystyka obiektów mostowych powinna być stonowana, zbliżona do kolorów występujących w bezpośrednim otoczeniu obiektów (stonowane odcienie zieleni, szarości, brązu).
- 78) Wszystkie obiekty mostowe zaprojektowane będą bez pylonów oraz podpór w korytach cieków.
- 79) Roboty budowlane (zwłaszcza prace przygotowawcze, prace ziemne) na całym odcinku trasy przeprowadzać pod nadzorem przyrodniczym, W skład nadzoru przyrodniczego wchodzić będą specjaliści z zakresu ornitologii, teriologii, herpetologii, entomologii, ichtiologii oraz botaniki. Rolą nadzoru będzie: kontrola wdrażania zaproponowanych działań minimalizujących oddziaływanie fazy budowy, aktualizacja stanu i zasięgu występowania chronionych gatunków zdiagnozowanych na potrzeby wykonania Raportu, celem wskazania możliwości realizacji prac, wstrzymania prac w uzasadnionych przypadkach, ewentualne wskazanie dodatkowych działań minimalizujących na etapie budowy niezbędnych do wdrożenia. Zakres zadań członków nadzoru przyrodniczego obejmować będzie w szczególności:
- a) szkolenie dla pracowników nadzorujących budowę,
 - b) nadzór nad uprzedzającymi przedsięwzięciami pracami przygotowawczymi, jak wycinka drzew i krzewów, zdejmowanie humusu, lokalizacja zaplecza budowy, prace odwodnieniowe itp.,
 - c) określenie zajęcia kryjówek w dziuplastych drzewach przeznaczonych do wycinki przez nietoperze,
 - d) kontrolę entomologiczną, ornitologiczną, chiropterologiczną, teriologiczną, botaniczną wycinanych drzew,
 - e) nadzór nad wygradzaniem cennych zbiorowisk roślinnych, siedlisk przyrodniczych, stanowisk chronionych oraz rzadkich gatunków roślin i zwierząt znajdujących się w pobliżu prowadzonych prac,
 - f) nadzorowanie przebiegu prowadzonych prac w sąsiedztwie siedlisk przyrodniczych lub roślin chronionych w celu uniknięcia ich zniszczenia,
 - g) nadzorowanie właściwego zabezpieczenia drzew znajdujących się w pobliżu wykonywanych prac (narażonych na uszkodzenie), a nie przeznaczonych do wycinki,
 - h) odłowienie zwierząt z pasa przyszłych robót ziemnych (przed zniszczeniem roślinności i odhumusowaniem gruntu) i ich przeniesienie poza pas robót, w odpowiednie siedlisko,
 - i) kontrolę powstających w obrębie placu budowy rozlewisk, kolein, kałuż oraz odcinków przekładanych cieków wodnych celem sprawdzenia przed ich zasypaniem, czy nie są one zasiedlone przez płazy w którymkolwiek stadium rozwoju,
 - j) wyznaczenie miejsc lokalizacji tymczasowych ogrodzeń ochronnych dla małych zwierząt, nadzór nad ich wykonaniem, kontrola ich szczelności i stanu technicznego; obszary wymagające wzmożonej kontroli herpetologicznej: od km ok. 1+250 do km ok. 1+650, od km ok. 2+000 do km ok. 2+500, od km ok. 3+380 do km ok. 3+500 (km wg decyzji środowiskowej)
 - k) wyznaczenie miejsc lokalizacji pułapek łownych przy tymczasowych płotkach ochronnych, nadzór nad ich wykonaniem,
 - l) zbieranie każdego dnia, dwa razy dziennie, rano i wieczorem, gromadzących się wzdłuż płotków płazów, wybieranie także tych z pojemników. W zależności od sytuacji, będą one przenoszone albo na drugą stronę ogrodzonego pasa drogi, albo do siedlisk zastępczych,
 - m) kontrola herpetologiczna nad likwidacją zbiorników wodnych, rozlewisk, zasypywaniem wykopów z wodą, przekładaniem cieków wodnych,
 - n) sprawdzanie podczas budowy, codziennie rano przed rozpoczęciem robót, a następnie bezpośrednio przed zasypaniem wykopu i elementów odwodnienia drogi, czy nie zostały w nich uwięzione zwierzęta; kontrola i ewentualne odławianie zwierząt z urządzeń odwodnieniowych, wykopów i innych potencjalnych pułapek,

o) niezwłoczne zabezpieczenie wykopów, urządzeń odwodnieniowych i elementów infrastruktury towarzyszącej mogących stanowić pułapki dla zwierząt, zaraz po ich wykonaniu/zamontowaniu, kontrola zabezpieczeń ww. urządzeń,

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

q) kontrola sąsiedztwa ogrodzeń tymczasowych i nadzór nad wykaszaniem roślinności przy ogrodzeniach, która uniemożliwia przemieszczanie się małych zwierząt,

r) nadzór nad montażem płotków ochronnych, kontrola ich stanu technicznego, nadzór nad wykonaniem przejść dla zwierząt zintegrowanych z ciekami oraz zagospodarowanie otoczenia tych przejść,

s) odbiory techniczne wykonanych przejść dla małych zwierząt, naprowadzeń do nich i zagospodarowania ich otoczenia,

t) kontrola prac prowadzonych w obrębie koryt cieków,

u) sporządzenie dokumentacji (przyrodniczych z wykonanych prac) oraz analiz,

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.

80) Należy prowadzić coroczny monitoring przejść i przepustów dla zwierząt pod kątem trwałości zagospodarowania powierzchni i otoczenia przejść i przepustów, stanu technicznego ogrodzeń ochronnych i naprowadzających, występowania pułapek antropogenicznych:

a) przejścia dla średnich zwierząt zintegrowane z ciekami:

- kontrola drożności przejść - usuwanie wszystkich przeszkód ograniczających przepustowość ekologiczną obiektu,

- kontrola wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karp 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. Powyższej kontroli dokonywać co najmniej raz w roku, wczesną wiosną, najpóźniej do 15 kwietnia; w razie potrzeby liczbę kontroli należy odpowiednio zwiększyć;

b) przepusty dla małych zwierząt (samodzielne i zespolone z ciekami):

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

- kontrola wszystkich elementów stanowiących mikrosiedliska (karp 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 wyjściowego;

- 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,
- stabilność konstrukcji samodzielnych ogrodzeń dla małych zwierząt,
- szczelność ogrodzeń (wszystkich typów) przy powierzchni gruntu,

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.

81) Monitoring przejść dla zwierząt będzie polegał również na kontroli drożności przepustów, usuwania wszelkiego materiału obcego blokującego światło obiektu, sprawdzenia stanu najść na półki przy obiektach

w nie wyposażonych oraz sprawdzenia pokrycia strefy migracyjnej materiałem trzymającym wilgoć, kontrola poziomu wilgotności powierzchni przejść i podejmowanie działań w zakresie regulacji poziomu dopływu w przypadku zalewania przepustu lub przesuszenia powierzchni, kontrola szczelności ogrodzeń ochronno - naprowadzających tj.:

- a) połączeń ogrodzeń z obiektami inżynierskimi (w tym przejściami dla zwierząt) i ekranami – identyfikacja szczelin,
- b) uszkodzeń mechanicznych powierzchni ogrodzeń,
- c) stabilności konstrukcji ogrodzeń – identyfikacja odchyłań pionowych i poziomych oraz wszelkich deformacji przebiegu ogrodzenia,
- d) trwałości wykonania odgięcia górnej krawędzi,
- e) szczelności ogrodzeń przy powierzchni gruntu – identyfikacja wszelkich luk i nieszczelności,
- f) w przypadku stwierdzenia jakichkolwiek nieszczelności należy podjąć natychmiastowe działania zmierzające do ich usunięcia.

82) Po zakończeniu wszelkich prac związanych z realizacją planowanej drogi 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 występowania w odniesieniu do poszczególnych gatunków,
- określenia zaleceń modyfikacji przejścia.

83) Kontrolę przejść dla zwierząt należy przeprowadzać za pomocą:

- 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,
- rejestrację aktywności zwierząt przy pomocy kamer video 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.

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.

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

85) Wyniki monitoringów należy przysyłać corocznie (w terminie 3 miesięcy od zakończenia każdego roku użytkowania drogi) do Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

86) W związku z budową obwodnicy wszelkie roboty ziemne w rejonie stanowisk archeologicznych będą prowadzone za pozwoleniem na prace archeologiczne i wykopaliskowe Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w ramach których zostaną przeprowadzone m. in. wyprzedzające ratownicze badania wykopaliskowe. Podczas robót ziemnych na całej długości planowanej inwestycji, prowadzony będzie stały nadzór archeologiczny.

II. Przedsięwzięcie wymaga wykonania analizy porealizacyjnej, 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, w zakresie oceny skuteczności zastosowanych rozwiązań chroniących środowisko m. in. mających na celu zapewnienie ochrony terenów chronionych pod względem akustycznym przed hałasem. Analizę należy wykonać w terminie do 1 roku od dnia oddania rozpatrywanego odcinka drogi do użytkowania i przedstawić w terminie do 18 miesięcy od dnia oddania do użytkowania Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie. Pomiar hałasu należy przeprowadzić w rejonie budynków mieszkalnych, zlokalizowanych w najbliższej odległości od nowo – projektowanej drogi tj. w lokalizacjach jak w tabeli niżej:

| nazwa punktu | nazwa drogi | ok. km | Odległość od osi [m] | Strona drogi |
|---------------------|--------------------|---------------|-----------------------------|---------------------|
| PDH-1 | DK 28 - Krosno | 0+145 | 45 | lewa |
| PDH-2 | DK 28 - Krosno | 0+075 | 40 | prawa |
| PDH-3 | DK 28 - | 0+029 | 67 | prawa |

| nazwa punktu | nazwa drogi | ok. km | Odległość od osi [m] | Strona drogi |
|--------------|-------------|--------|----------------------|--------------|
| | Krosno | | | |
| PDH-4 | DK 84 | 0+023 | 45 | lewa |
| PDH-5 | DK 84 | 0+109 | 39 | lewa |

W przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska, konieczne będzie zastosowanie stosownych rozwiązań technicznych bądź technologicznych, chroniących przed ponadnormatywnymi oddziaływaniami. W przypadku braku możliwości zastosowania ww. rozwiązań, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.

Uzasadnienie

Do Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie wpłynął wniosek Wojewody Podkarpackiego z dnia 18 stycznia 2017 r. znak: I-VII.7820.1.2.2016, w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa obwodnicy miasta Sanok w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator - Medyka wraz z niezbędną infrastrukturą techniczną, budowlami i urządzeniami budowlanymi”, w związku z ponowną oceną oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia.

Stosowna informacja o przedłożonym wraz z wnioskiem Raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko umieszczona została w publicznie dostępnym wykazie danych o dokumentach zawierających informacje o środowisku i jego ochronie, w karcie informacyjnej pod nr 66/2017 prowadzonym przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie.

Przedmiotowe prace będą realizowane w ramach przedsięwzięcia pn.: „Budowa obwodnicy miasta Sanoka w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator – Medyka”, dla którego Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie w dniu 10 lipca 2014 r., wydał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji, znak: WOOS.4200.15.2013.AH-88, zmienioną decyzją reformatoryjną Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 18 maja 2015 r., znak: DOOS-oal.4210.33.2014.ADK.20.

Planowane zadanie inwestycyjne należy do grupy przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 r., poz. 71), tj.: „drogi o nawierzchni twardej o całkowitej długości przedsięwzięcia powyżej 1 km inne niż wymienione w § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 oraz obiekty mostowe w ciągu drogi o nawierzchni twardej, z wyłączeniem przebudowy dróg oraz obiektów mostowych, służących do obsługi stacji elektroenergetycznych i zlokalizowanych poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1-5, 8 i 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody”. Tym samym przedmiotowe przedsięwzięcie należy zakwalifikować do grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko na podstawie art. 59 ust. 1 pkt 2 ww. ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

W świetle art. 89 ust. 1 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 jest właściwy w przedmiocie uzgodnienia warunków realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia.

Zgodnie z art. 89 ust. 2 cytowanej ustawy organ występujący o uzgodnienie przedłożył m. in.: kopię wniosku Pełnomocnika Inwestora o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej dla przedmiotowego zadania, Raport o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, sporządzony w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla uzyskania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej oraz kopię decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie dnia 10 lipca 2014 r., znak: WOOS.4200.15.2013.AH-88 o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa obwodnicy miasta Sanoka w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator – Medyka”, zmienionej decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 18 maja 2015 r., znak: DOOS-oal.4210.33.2014.ADK.20.

Po analizie przedłożonego Raportu o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko stwierdzono, że przedstawione istotne zagadnienia wymagały uszczegółowienia z punktu widzenia ochrony środowiska. Dlatego też pismem z dnia 13 marca 2017 r., wezwano Pełnomocnika Inwestora do uzupełnienia Raportu. Pełnomocnik Inwestora przedłożył niezbędne uzupełnienia przy pismach z dnia 21 marca 2017 r. i 18 kwietnia 2017 r.

Uwzględniając informacje zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko wraz z uzupełnieniami ustalono, że zakres prac, stanowiący I etap budowy obwodnicy Sanoka, obejmuje budowę jednojezdniowego odcinka drogi o długości ok. 6,7 km wraz z dodatkowymi jezdniami obsługującymi teren przyległy do obwodnicy, budowę czterech skrzyżowań zapewniających powiązania obwodnicy z istniejącym układem drogowym: typu rondo (rondo nr 1) - na przecięciu obwodnicy z drogą wojewódzką DW 886 i drogą krajową DK 28, tylko na prawe skrzyżowanie – na przecięciu obwodnicy z łącznikiem

do ul. Okulickiego (łącznik nie jest objęty zadaniem), typu rondo (rondo nr 2) - na przecięciu obwodnicy z łącznikiem do istniejącego ronda Beksińskiego zlokalizowanego na istniejącym przebiegu DK28, stanowiący również połączenie z ul. Konopnickiej (łącznik projektowany jest jako północny wlot ronda, nie jest on objęty zadaniem) i typu rondo (rondo nr 3) - na przecięciu obwodnicy z drogą krajową DK 84 (ul. Lipińskiego) oraz budowę jednej pary Miejsc Kontroli Pojazdów.

Projektuje się również przebudowę istniejącego układu drogowego w rejonie przedmiotowego odcinka obwodnicy, tj. przebudowę odcinka drogi wojewódzkiej DW 886 i drogi krajowej DK28 stanowiących wloty do projektowanego ronda zlokalizowanego na początku obwodnicy, przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 2212R (ul. Okulickiego), przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 2233R (ul. Konopnickiej), przebudowę odcinka drogi powiatowej nr 2234R (ul. Stróżowska), przebudowę dróg gminnych, przebudowę odcinka drogi wewnętrznej ul. Działkowa, przebudowę odcinka drogi krajowej DK 84 stanowiącego wloty do projektowanego na końcu obwodnicy ronda.

W zakres przedsięwzięcia wchodzi również wykonanie dojazdów do zbiorników i urządzeń podczyszczających, budowa systemu odwodnienia powierzchniowego oraz wgłębne, wykonanie urządzeń ochrony środowiska, takich jak: ogrodzenia, ekrany akustyczne i przeciwołnieniowe i urządzenia podczyszczające wody opadowe oraz wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego i wyposażenia drogi.

W ramach zadania projektuje się ponadto budowę obiektów inżynierskich (wiaduktów, mostów) w ciągu jezdni głównych i dróg poprzecznych, budowę przepustów na ciekach wodnych, rowach przydrożnych, przepustów dla małych i średnich zwierząt oraz rozbiórkę przepustów.

Realizacja zadania, będzie się wiązała również z przebudową kolidujących sieci gazowych średniego i niskiego ciśnienia, sieci elektroenergetycznych, sieci wodociągowej, kanalizacji sanitarnej.

Przy pracach rozbiórkowych przewidziano rozbiórkę 13 budynków gospodarczych i usługowych, 53 altan/szklarni i elementów małej architektury, ogrodzeń oraz nawierzchni dróg i ulic. Planuje się częściową rozbiórkę budynku Agroma na działce o nr ew. 700/5. Ponadto przeprowadzona zostanie wycinka zieleni.

W wyniku uszczegółowienia rozwiązań projektowych na potrzeby koncepcji programowej, a następnie projektu budowlanego wprowadzono nowy kilometraż inwestycji. Początek drogi, objęty projektem budowlanym w km 0+000 odpowiada kilometrowi 1+016 decyzji środowiskowej, natomiast koniec drogi objęty projektem w km 6+699 odpowiada kilometrowi 7+715 decyzji środowiskowej.

Obwodnica o przekroju 2+1 będzie drogą o ograniczonej dostępności, tj. wjazd i zjazd z drogi odbywać się będzie tylko za pomocą skrzyżowań.

Obwodnica będzie przebiegać w południowej części miasta Sanok, na kierunku zachód-wschód. Początek trasy zlokalizowany jest w rejonie skrzyżowania drogi krajowej nr 28 i drogi wojewódzkiej nr 886. Obwodnica będzie biegła w kierunku południowo-wschodnim, przecinając linie kolejową nr 108 Stróże-Krościenko, a następnie rzekę Sanoczek, a następnie przez tereny przemysłowe gdzie skrzyżuje się z drogą powiatową 2212R (ul. Okulickiego), a dalej przez tereny rolnicze i nieużytki, przecinając prawy dopływ Potoku Płowieckiego. Następnie trasa będzie kierować się bardziej na wschód i przecinać teren ogródków działkowych. Po drodze skrzyżuje się m. in. z drogą powiatową nr 2233R (ul. Konopnicka) i nr 2234R (ul. Stróżowska). Następnie będzie przebiegać przez tereny ogródków działkowych, Dopływ Potoku Stróżowskiego i Potok Stróżowski. Koniec odcinka zlokalizowany będzie na włączeniu do drogi krajowej nr 84.

Analizę oddziaływania obwodnicy przeprowadzono dla następujących horyzontów czasowych: w przypadku nie podejmowania inwestycji:

- ocena stanu istniejącego – 2016 r.,
- rok zakładanego oddania do użytkowania – 2019 r. – przy założeniu, że planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane,
- rok zakładanego oddania do użytkowania 2019 r. – przy założeniu, że planowane przedsięwzięcie będzie realizowane,
- kolejny horyzont czasowy – 2039 r. – przy założeniu że planowane przedsięwzięcie nie będzie realizowane,
- kolejny horyzont czasowy 2039 r. – przy założeniu że planowane przedsięwzięcie będzie realizowane.

Natomiast dla wariantu inwestycyjnego, przeanalizowano rok zakładanego oddania do użytkowania, tj. 2019 oraz kolejny horyzont czasowy 2039 r.

W celu określenia skali oddziaływania planowanej obwodnicy w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza, hałasu itp. wykorzystano opracowaną na potrzeby projektu budowlanego prognozę ruchu. Szacowane natężenie ruchu na obwodnicy opracowano na podstawie średniego dobowego ruchu dla roku 2016 na drogach istniejących, tj. drogi krajowej nr 28 na odcinku Besko – Sanok i odcinku przejścia przez Sanok, drogi krajowej nr 84 na odcinku Sanok – Zagórz, drogi wojewódzkiej nr 886 na odcinku Domaradz – Brzozów i odcinku Grabownica – Sanok. Prognoza natężenia ruchu na obwodnicy, została opracowana z podziałem na odcinki międzywęzłowe tj. odcinek DW866 – łącznik Okulickiego, łącznik Okulickiego – ul.

Konopnickiej, i ul. Konopnickiej – ul. Lipińskiego. Natężenia ruchu na poszczególnych odcinkach obejmowały podział na kategorie pojazdów.

Dla zakresu prac objętych wnioskiem o wydanie decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej, Inwestor uzyskał decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach realizacji przedsięwzięcia pn.: „Budowa obwodnicy miasta Sanoka w ciągu drogi krajowej nr 28 Zator – Medyka”, wydaną przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Rzeszowie dnia 10 lipca 2014 r., znak: WOOS.4200.15.2013.AH-88, zmienioną decyzją Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 18 maja 2015 r., znak: DOOS-oal.4210.33.2014.ADK.20. Decyzja środowiskowa, nakładała na Inwestora obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania zezwolenia na realizację inwestycji drogowej. Zmiany zawarte w Projekcie Budowlanym w stosunku do decyzji środowiskowej, dotyczą głównie doszczegółowienia warunków odnoszących się do ogólnych zasad ochrony środowiska, nałożonych podczas pierwszej oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Realizacja zadania związana będzie ze stałym zajęciem terenu, na którym powstanie nowa droga. Usunięty humus, zostanie wykorzystany do umacniania skarp, urządzania terenów zieleni przydrożnej lub do odtworzenia terenów zajmowanych czasowo. Zapewniona będzie również możliwość wykorzystania jego nadmiaru przez inne podmioty. W wyniku wykopów powstanie ok. 826 m³ gruntu, natomiast na potrzeby wykonania nasypów będzie potrzebne ok. 796 m³ ziemi. Przewiduje się, że ok. 628 m³ gruntu z wykopu zostanie wykorzystane do wbudowania w nasyp, co ograniczy konieczność dowozu materiału na nasypy.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia mogą wystąpić okresowe emisje hałasu i drgań oraz emisje do powietrza, związane m. in. z prowadzeniem robót drogowych z użyciem ciężkiego sprzętu wykonującego prace budowlane, rozbiórkowe oraz ruchem pojazdów ciężarowych, wykonywaniem prac ziemnych i asfaltowaniem jezdni. Oddziaływania te będą występowały lokalnie, przesuwając się o kolejne odcinki drogi, a uciążliwości z nimi związane będą występowały wyłącznie przez okres budowy i ustąpią po jej zakończeniu.

Ze względu na przewidywane uciążliwości akustyczne związane z budową drogi dla mieszkańców terenów zabudowanych przyległych do inwestycji, prace budowlane w rejonie zabudowań mieszkalnych będą wykonywane tylko w porze dziennej (w godzinach 6.00 - 22.00). Zaplecze budowy ulokowane będzie jak najdalej od budynków pełniących funkcję mieszkaniową. Ograniczenie czasu pracy dotyczy rejonu włączenia planowanej obwodnicy do istniejącej drogi krajowej nr 28 (początek obwodnicy) oraz rejonu włączenia do drogi krajowej nr 84 (koniec obwodnicy). Dodatkowo w trakcie wykonywania prac budowlanych w rejonie terenów zabudowanych, w celu zmniejszenia uciążliwości akustycznej etapu realizacji, będzie ograniczana emisja hałasu „u źródła”, poprzez: stosowanie nowoczesnych maszyn, eliminowanie pracy na biegu jałowym, unikanie zbędnej i nadmiernej koncentracji prac z wykorzystaniem ciężkiego sprzętu.

Drogi dojazdowe, w tym tymczasowe drogi technologiczne, będą wykonane w jak największym stopniu poza terenami zamieszkałymi, by nie powodować nadmiernych uciążliwości dla społeczności lokalnej. Przy czym zaznacza się, że początkowy i końcowy odcinek obwodnicy, znajdują się w terenach zabudowanych.

Etap budowy wiązał się będzie z powstawaniem drgań. Podczas prac realizacyjnych powstawanie wibracji związane będzie głównie z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego, tj. maszyn służących do zagęszczania gruntu i warstw asfaltowych oraz urządzeń obrotowych.

W celu ochrony budynków sąsiadujących z inwestycją, przed rozpoczęciem robót i po ich zakończeniu, zostanie przeprowadzona inwentaryzacja stanu technicznego budynków i innych obiektów budowlanych, celem udokumentowania ewentualnego wpływu prac na stan techniczny tych budynków. Inwentaryzacja zostanie przeprowadzona w odległości co najmniej do 20 metrów od granicy najdalej prowadzonych prac.

W ramach Raportu wykonanego na potrzeby pierwszej oceny oddziaływania na środowisko, a następnie w zapisach decyzji środowiskowej, zalecono wykonanie pomiarów tła akustycznego oraz pomiarów poziomu hałasu w trakcie trwania prac budowlanych. W przypadku, gdy monitoring wykazałby przekroczenia dopuszczalnych norm poziomu hałasu - zalecono zastosowanie rozwiązań organizacyjnych, zmniejszających poziom hałasu takich jak np. obniżenie prędkości przejazdów lub zmniejszenie częstotliwości przejazdów. Z uwagi na to, że zabudowa mieszkaniowa znajduje się w rejonie rond, gdzie następuje włączenie i wyłączenie z istniejącego układu drogowego, budowa tych elementów będzie zrealizowana w jak najkrótszym czasie, aby maksymalnie skrócić czas występowania uciążliwości dla mieszkańców. W toku ponownej oceny oddziaływania na środowisko zrezygnowano z wymogu decyzji środowiskowej, który dotyczy przeprowadzenia ww. monitoringu na etapie realizacji przedsięwzięcia.

W Raporcie ponownej oceny oddziaływania na środowisko wykonano szczegółową analizę akustyczną, przeprowadzoną przy pomocy metody obliczeniowej stanu prognozowanego w dwóch horyzontach czasowych tj.: 2019 oraz 2039 rok. Analiza została wykonana przy użyciu oprogramowania do obliczeń akustycznych SoundPLAN 7.4. Podstawą do wykonania obliczeń był numeryczny model terenu. Na model ten zostały naniesione współrzędne istniejącej zabudowy, dla której wysokość przypisano na WOOS.4241.1.2017.AH.27

podstawie wizji lokalnej oraz map podkładowych. Następnie wprowadzono parametry techniczne analizowanych dróg oraz dane prognozy ruchu dla roku 2019 i 2039. Prognoza uwzględnia również rodzaj pokrycia terenu, od którego zależy wartość tłumienia dźwięku podczas propagacji w środowisku.

Na podstawie przedstawionych wyników obliczeń prognozuje się możliwość występowania przekroczeń dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku. Wynika to głównie z położenia terenów zabudowy mieszkaniowej w bliskiej odległości od istniejącej drogi krajowej nr 28 gdzie następuje włączenie i wyłączenie planowanej obwodnicy. Na pozostałych terenach sąsiadujących z planowaną obwodnicą, w tym na ogródkach działkowych sklasyfikowanych pod względem akustycznym jako tereny rekreacyjno-wypoczynkowe, dla których poziomy dopuszczalne hałasu obowiązują tylko w porze dnia, nie prognozuje się oddziaływania akustycznego o poziomie hałasu większym od dopuszczalnego.

W związku z powyższym niezbędne jest zastosowanie zabezpieczeń akustycznych w postaci ekranów, na początkowym oraz końcowym odcinku, gwarantujące zachowanie właściwego klimatu akustycznego w przypadku budynków podlegających ochronie akustycznej. Wysokość ekranów jest zróżnicowana w zależności od potrzeb wymaganej ochrony i wynosi od 2,5 do 4,5 m. Ekran akustyczny zaprojektowano, jako pochłaniające oraz odbijające. Ekran przezroczyste zgodnie z wymaganiami decyzji środowiskowej wyposażone będą na całej wysokości w pionowe pasy o barwie czarnej, szerokości 2 cm, w odstępach co 10 cm. W rejonie zjazdów na posesje w ekranie E5P przewidziano dwie bramy wjazdowe. Parametry ekranów akustycznych zawarte w projekcie budowlanym różnią się od zapisów decyzji środowiskowej. Podstawą zmian w zakresie zabezpieczeń akustycznych jest przede wszystkim aktualizacja prognozy ruchu oraz większa szczegółowość rozwiązań projektowych (w tym szczegółowy model numeryczny terenu) oraz aktualne informacje o zagospodarowaniu terenu. Przewiduje się, iż zaproponowane zabezpieczenia w postaci ekranów akustycznych w sposób skuteczny chronią zabudowania mieszkaniowe przed ponadnormatywnym hałasem.

Z uwagi na zidentyfikowane niewielkie prognozowane przekroczenia wartości dopuszczalnych w dalekim horyzoncie czasowym – 2039 r. wynoszące do 0,8 dB, w celu wyznaczenia rzeczywistej skuteczności podjętych działań ochronnych (budowa ekranów akustycznych), zweryfikowania dokładności prognoz akustycznych i prognoz natężenia ruchu przedstawionych w Raporcie oraz potwierdzenia dotrzymania standardów akustycznych w środowisku lub wskazania na konieczność podjęcia dodatkowych działań, zobowiązano Inwestora do wykonania pomiarów hałasu przy budynkach zlokalizowanych w najbliższej odległości od nowo – projektowanej drogi (pkt PDH1 – PDH5) w terminie do 1 roku od dnia oddania obiektu do użytkowania w ramach analizy porealizacyjnej. Wyniki przedstawione w analizie porealizacyjnej, należy przedłożyć tutaj. Organowi w terminie do 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania.

Analiza porealizacyjna powinna zostać wykonana m. in. w celu oceny emisji hałasu na tereny chronione akustycznie tj. przy budynkach mieszkalnych najbardziej narażonych na oddziaływanie drogi pod względem akustycznym. Będzie ona uwzględniała aktualny na czas jej wykonania stan zagospodarowania terenów sąsiednich. Pomiary przeprowadzone zostaną zgodnie z obowiązującą metodyką pomiaru hałasu drogowego, zgodną z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r., w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, linią tramwajową, lotniskiem, portem (Dz. U. Nr 140, poz. 824 ze zm.).

W przypadku niedotrzymania standardów jakości środowiska, konieczne będzie zastosowanie stosownych rozwiązań technicznych bądź technologicznych, chroniących przed ponadnormatywnymi oddziaływaniami. W przypadku braku możliwości zastosowania ww. rozwiązań, analiza porealizacyjna posłuży do stwierdzenia konieczności utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania.

Zanieczyszczenia powietrza w fazie budowy będą miały charakter krótkotrwały i nie będą stanowiły zagrożenia dla zdrowia i życia mieszkańców.

W postanowieniu wprowadzono warunki dotyczące konieczności eliminowania pracy na biegu jałowym silników spalinowych maszyn, urządzeń i środków transportu, transportowania mas bitumicznych pojazdami wyposażonymi w opony ograniczające emisję oparów asfaltu, wykonywania nawierzchni bitumicznych głównie w okresie letnim (o ile będzie to technologicznie możliwe), kiedy temperatura mas bitumicznych oraz emisja oparów może być niższa, transportowania materiałów sypkich pojazdami wyposażonymi w plandeki ograniczające pylenie, spryskiwania nawierzchni wodą w okresach suchych i wietrznych. Materiały sypkie nie będą magazynowane w sąsiedztwie terenów mieszkalnych. W bezdeszczowe i wietrzne dni będą one zraszane wodą, a w przypadku długotrwałego magazynowania będą ustabilizowane poprzez obsianie roślinnością.

Pojazdy poruszające się po przedmiotowym odcinku drogi, będą źródłem oddziaływania na jakość powietrza w czasie jej eksploatacji. W sporządzonej na potrzeby Raportu ocenie wpływu eksploatacji obwodnicy na jakość powietrza, uwzględniono prognozy stężeń w powietrzu: dwutlenku azotu, benzenu, pyłu PM10 i PM 2,5, ołowiu, dwutlenku siarki i tlenku węgla, w poszczególnych horyzontach czasowych. Wyniki obliczeń wykonanych dla założonego natężenia ruchu wykazały, że stężenia zanieczyszczeń powstających w wyniku eksploatacji przedsięwzięcia nie będą przekraczać dopuszczalnych wartości.

Oddziaływania skumulowane zostały przeanalizowane pod kątem kumulacji hałasu z obwodnicy z eksploatacją linii kolejowej nr 108. Ponadto uwzględniono oddziaływania akustyczne generowane z dróg krajowych 84 i 28 oraz drogi wojewódzkiej nr 886, w zakresie odcinków dowiązania.

W trakcie realizacji obwodnicy powstawać będą odpady związane z prowadzeniem robót ziemnych, usuwaniem nawierzchni z istniejącej jezdni przebudowywanych odcinków dróg, pracami rozbiórkowymi istniejących obiektów budowlanych, układaniem nawierzchni drogi, wycinką drzew i krzewów, przebudową infrastruktury kolidującej, a także związane z zapleczem sanitarnym placu budowy. Odpady będą gromadzone w sposób selektywny wyznaczonych do tego miejscach, zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych oraz odbierane w celu ich odzysku lub unieszkodliwiania przez specjalistyczne firmy posiadające odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami. Odpady będą przechowywane i transportowane w sposób wykluczający ich rozprzestrzenianie się w środowisku. Miejsca do magazynowania odpadów zawierających substancje podatne na migrację wodną, zostaną zabezpieczone przed działaniem czynników atmosferycznych.

Oddziaływanie powstających w trakcie eksploatacji drogi odpadów na środowisko będzie niewielkie. Powstają one w pasie drogowym, głównie na powierzchni uszczelnionej drogi i są łatwe do usunięcia, a następnie przekazania do ponownego wykorzystania lub utylizacji. Odpady powstające na etapie eksploatacji przedsięwzięcia, w tym również odpady powstające na skutek zdarzeń losowych, będą selektywnie gromadzone w wydzielonym miejscu i przekazywane uprawnionym podmiotom posiadającym odpowiednie uprawnienia w zakresie gospodarowania odpadami.

Inwestycje drogowe w głównej mierze oddziałują na klimat poprzez emisje do powietrza, niemniej jednak, wartości emisji substancji do powietrza, nie będą przekraczać dopuszczalnych norm. Jednocześnie należy zauważyć, iż realizacja zadania, zakłada optymalizację warunków ruchu drogowego w ramach lokalnego układu komunikacyjnego, a tym samym ograniczenie emisji gazów cieplarnianych, co powoduje zmniejszenie skali oddziaływania na klimat.

Największy wpływ na warunki klimatyczne wywierają zjawiska ekstremalne, takie jak powodzie, susze, burze i fale upałów. Ponadto zmiany klimatu mogą być związane z występowaniem lawin śnieżnych, osuwisk i pożarów lasów. Transport drogowy jest wrażliwy na zmieniające się zjawiska klimatyczne, takie jak silne wiatry mogące powodować m. in. tarasowanie dróg i zniszczenia infrastruktury drogowej, gwałtowne opady deszczu i śniegu, których występowanie zaburza płynność transportu, wysokie temperatury oddziałujące negatywnie na elementy infrastruktury drogowej, występowanie temperatur bliskich zeru w porze zimowej wpływa na występowanie mgieł ograniczających widoczność, wielokrotne przechodzenie przez punkt 0°C przy braku pokrywy śnieżnej powoduje degradację stanu nawierzchni drogowych. Zgodnie z dokumentacją, na drodze krajowej nr 28 na odcinku przejścia przez Sanok nie odnotowano zdarzeń drogowych wynikających z ekstremalnych zjawisk pogodowych. W związku z planowaną obwodnicą i koniecznością przystosowania się do zmieniających się warunków pogodowych, w projekcie przewidziano m. in.: obiekty mostowe zapewniające bezpieczeństwo powodziowe dla tzw. „wody trzystuletniej”, trwalszą nawierzchnię, mniej podatną na odkształcenia związane z ekstremalnymi temperaturami, do nasadzeń zastosowanie gatunków rodzimych z właściwej strefy mrozoodporności.

Przedmiotowa obwodnica będzie oddziaływała na lokalny krajobraz kulturowy. Droga będzie nowym elementem, zaburzającym dotychczasową strukturę krajobrazu, przy czym największy wpływ na ten aspekt, będą miały obiekty inżynierskie, formowanie wykopów i nasypów oraz wycinka drzew. Kolorystyka obiektów inżynierskich, w tym mostowych powinna być stonowana, zbliżona do kolorów występujących w bezpośrednim otoczeniu obiektów (stonowane odcienie zieleni, szarości, brązu). W celu wkomponowania planowanego układu drogowego w krajobraz, wykonane zostaną nasadzenia drzew i krzewów.

W Raporcie oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko, wykonanym w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, zawnioskowano jedynie o analizę porealizacyjną w zakresie hałasu, odstępując od zasadności badania wpływu obwodnicy na powietrze i analizy skuteczności urządzeń oczyszczających wody opadowo-roztopowe, z uwagi na brak prognozowanych przekroczeń poziomów dopuszczalnych stężeń zawiesiny ogólnej i węglowodorów ropopochodnych w wodach opadowo-roztopowych odprowadzanych do środowiska, jak również stężeń zanieczyszczeń emitowanych do powietrza. Niemniej jednak tuż. Organ uznał, iż w analizie porealizacyjnej porównuje się ustalenia zawarte w raporcie o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko i w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, w szczególności dotyczące przewidywanego charakteru i zakresu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko oraz planowanych działań zapobiegawczych z rzeczywistym oddziaływaniem przedsięwzięcia na środowisko i działaniami podjętymi dla jego ograniczenia, dlatego winna ona uwzględniać szerszy zakres oddziaływań.

W odniesieniu do działań minimalizujących negatywny wpływ planowanej inwestycji na stan ilościowy wód, dokonano korekty w zakresie liczby i lokalizacji zbiorników retencjonujących wody opadowo-roztopowe z powierzchni planowanej drogi. Wg decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wskazano na potrzebę 3 zbiorników, natomiast na etapie opracowywania projektu budowlanego, na podstawie przeprowadzonych obliczeń, wskazano na potrzebę budowy siedmiu zbiorników. Przy czym, zbiorniki

retencyjne ZR-02A i ZR-02B zaprojektowano jako połączone przelewem i pracujące jako jeden zbiornik retencyjny. Konstrukcyjnie zbiorniki zostały rozdzielone ze względu na ukształtowanie terenu. Zbiornik Zr-05 został dodatkowo zaprojektowany w celu ograniczenia odpływu wód opadowo - roztopowych przejętych przez rowy przydrożne na tereny zlokalizowane poza pasem drogowym.

Zbiorniki zostały zlokalizowane w miejscach najkorzystniejszych z punktu widzenia uwarunkowań terenowych, aby umożliwić grawitacyjny spływ wód opadowo - roztopowych. Zaprojektowane zbiorniki retencyjne, umożliwią przejście w całości wód opadowo - roztopowych spływających z zaprojektowanego korpusu drogowego oraz, jeżeli zajdzie taka konieczność z terenów przyległych. Przyjęte parametry zbiorników, zgodnie z Raportem wykluczają możliwości przelewania się wód przez krawędzie zbiorników i zalewanie lub podtapianie terenów przyległych.

Rozwiązaniem wskazanym do zastosowania przy projektowaniu systemu kanalizacji deszczowej w treści decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach było zainstalowanie na kolektorach deszczowych, przed zrzutem wód opadowo-roztopowych do odbiorników (istniejących cieków), osadników z zasyfionym odpływem ok. km 4+140, 4+270, 5+050, 6+400, łącznica do ronda Beksińskiego 0+500 oraz łącznica do ronda Beksińskiego 1+460 oraz osadników zintegrowanych z separatorami ropopochodnych przed zrzutem wód opadowo - roztopowych do rzeki Sanoczek.

Z uszczegółowienia powyższych zagadnień w Raporcie wynika, iż urządzenia oczyszczające zastosowane zostaną przed wprowadzeniem wód opadowo - roztopowych do: potoku Sanoczek w km ok. 4+950, 5+698, 5+725, dopływu potoku Sanoczek II w km ok. 0+508, dopływu potoku Sanoczek II w km ok. 0+431, dopływu potoku Płowieckiego I w km ok. 0+255, dopływu potoku Płowieckiego I w km ok. 0+255, potoku Dworzysko w km ok. 2+444, dopływu potoku Stróżowskiego w km ok. 0+322, dopływu potoku Stróżowskiego w km ok. 0+141, dopływu potoku Stróżowskiego w km ok. 0+186, potoku Stróżowski w km ok. 1+365, potoku Stróżowski w km ok. 1+320.

Z uwagi na fakt, iż przewidziane działania minimalizujące negatywny wpływ planowanej inwestycji na stan jakościowy wód, objęły wykonanie na odcinku od km ok. 0+000 do 2+400 oraz od km ok. 6+500 do 7+700 otwartego systemu kanalizacji deszczowej - rowów szczelnych, na etapie projektu budowlanego, biorąc pod uwagę, iż w przypadku rowu z ujściem do potoku Dworzysko, poza uszczelnieniem pozostałby jedynie odcinek ujściowy rowu tj. w km od km ok. 5+42 do km 5+483, za zasadne uznano rozszerzenie powyższych działań również na przedmiotowym odcinku.

Uwzględniając, że planowana droga odcinkowo poprowadzona zostanie w głębokich wykopach (powyżej 6 m p.p.t.), w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wskazano, aby w miejscach gdzie występuje ryzyko napływu wody z terenów przyległych na skarpe wykopu, zastosowane zostały rowy stokowe. W świetle informacji zawartej w zgromadzonym materiale dowodowym ustalono, iż powyższe rozwiązania dotyczą odcinków drogi w km ok. 1+273 - 1+305, 1+661 - 1+879, 2+737 - 2+913, 4+298 - 4+406, 4+525 - 4+816, 5+525 - 5+642. Jednocześnie w Raporcie zaznaczono, że w przedmiotowym kilometrażu, zwierciadło wód gruntowych zalega znacznie poniżej niwelety projektowanej drogi. W Raporcie podkreślono, że na przedmiotowych odcinkach zaplanowany system odwodnienia wynika z konieczności odbioru wód opadowo - roztopowych z powierzchni drogi.

W odniesieniu do przewidzianych działań minimalizujących negatywny wpływ planowanego przedsięwzięcia na warunki przepływu wód powodziowych, na etapie sporządzania projektu budowlanego, w oparciu o stosowne obliczenia hydrauliczne ustalono światła dla poszczególnych obiektów mostowych. Zgodnie z decyzją o środowiskowych uwarunkowaniach, światła obiektów mostowych i przepustów, mają zapewniać swobodny przepływ wód miarodajnych i spływ lodów, bez powodowania nadmiernych rozmyć koryt cieków.

Przedstawione w dokumentacji wyjaśnienia dotyczące wpływu planowanego przedsięwzięcia na warunki przepływu wód powodziowych wskazują, iż nie utrudni ono zarządzania ryzykiem powodziowym. Przy czym, ze zgromadzonego materiału dowodowego wynika, że wykonanie mostu na potoku Sanoczek spowoduje spiętrzenie wód powodziowych rzędu 8 cm powyżej obiektu oraz nasypu drogowego, przy jednoczesnym spadku rzędnych zwierciadła wody na odcinku poniżej - od dwóch istniejących mostów (kolejowego i drogowego) do dolnego stanowiska projektowanego mostu w ciągu planowanej obwodnicy. Zgodnie z dokumentacją, z uwagi na planowane zawężenie doliny Sanoczka obserwowany będzie istotny wzrost średniej prędkości przepływu wody (maksymalnie o 0,94 m/s), przy czym prędkości będą zbliżone do występujących obecnie lokalnie w korycie Sanoczka, powyżej i poniżej analizowanego odcinka.

Realizacja planowanego przedsięwzięcia będzie wymagała przebudowy istniejącej infrastruktury podziemnej - kanałów technologicznych, kabli SN i NN oraz rurociągów TP, kanalizacji sanitarnej oraz sieci gazowej i wodociągowej, w tym w obrębie koryt cieków naturalnych.

W celu minimalizacji wpływu powyższych działań na stan wód powierzchniowych wskazano, aby przeprowadzenie uzbrojenia technicznego przez wody powierzchniowe płynące, wykonane zostało metodą przewiertu sterowanego. Dodatkowo na podstawie przedłożonych materiałów, wskazano ograniczenia minimalizujące wpływ prac w powyższym zakresie na stan poszczególnych elementów opisujących jakość wód w ciekach.

Ponadto, w Raporcie doprecyzowano zapisy dotyczące długości oraz warunków kształtowania koryt cieków. Stosownie do treści orzeczenia decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, do umocnienia brzegów cieków stosowane będą materiały biotechniczne.

Przełożenie cieków bez nazwy (lewy dopływ Sanoczka I), zaprojektowano w km ok. 0+007,43 ÷ 0+110. Długość odcinka cieków do przełożenia wynosi ok. 102,6 m, łącznie z planowanym obiektem PM-2 o długości 54 m oraz przepustem PD-2 JD1 o długości 12 m. Potrzeba przełożenia cieków bez nazwy (lewy dopływ Sanoczka I) wynika z usytuowania obiektu PM-2 w stosunku do cieków.

Przełożenie cieków bez nazwy (prawy dopływ Sanoczka II) zaprojektowano w km ok. 0+368 ÷ 0+522. Długość odcinka cieków do przełożenia wynosi ok. 154 m, w tym obiekt PM-5 o długości ok. 71,5 m. Zaprojektowano również umocnienia dna i skarp brzegów cieków w km ok. 0+108 do km 0+135 o długości 45 m, w tym budowa obiektu PM-2.1 o długości 21,8 m w ramach skrzyżowania cieków z drogą powiatową nr 2212R (ul. Okulickiego) i budową obiektu PM-2.1.

Na potoku Sanoczek zaprojektowano umocnienia dna i skarp w rejonie planowanego mostu MD-2 oraz lokalnie skarp brzegów w rejonie ujścia lewego dopływu Sanoczka I (zbliżenie drogi serwisowej) oraz wylotu kanalizacji deszczowej. Ze względu na przekroczenie wartości prędkości dopuszczalnych (nierozmywających) w rejonie mostu MD-2, dno cieków umocnione zostanie na długości ok. 88,26 m.

Do umocnień koryt zastosowano naturalne materiały pochodzenia lokalnego tj. kamień pozyskany bezpośrednio z wykopu.

Przełożenie cieków bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego I) zaprojektowano w km ok. 0+148 ÷ 0+287. Długość odcinka cieków do przełożenia wynosi ok. 139 m, w tym obiekt PM-10 o długości 34,4 m oraz przepust PD-7.1E o długości 7 m. Planowana przebudowa cieków bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego I) wynika z usytuowania obiektu PM-10 w stosunku do cieków.

Przełożenie cieków bez nazwy (prawy dopływ Płowieckiego II), zaprojektowano w km ok. 1+116 ÷ 1+377. Długość odcinka cieków do przełożenia wynosi ok. 261 m.

Przełożenie cieków Dworzysko zaprojektowano w km ok. 2+435 ÷ 2+593. Długość odcinka cieków do przełożenia wynosi ok. 158 m.

Przełożenie cieków bez nazwy (dopływ Stróżowskiego) zaprojektowano w km ok. 0+085 ÷ 0+350. Długość odcinka cieków do przełożenia wynosi ok. 265 m.

Przełożenie cieków Stróżowski zaprojektowano w km ok. 1+283 ÷ 1+388. Długość odcinka cieków do przełożenia wynosi ok. 105 m.

Zmiana zakresu (długości) przełożenia cieków w stosunku do założeń etapu decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, wynika ze zmian rozwiązań projektowanych m. in. obiektów mostowych tj. ich lokalizacji w stosunku do etapu koncepcji. W odniesieniu do rzeki Sanoczek, na etapie oceny oddziaływania, planowano budowę mostu nad rzeką ok. km 1+620 o długości całkowitej ok. 63,89 m oraz mostu nad ciekami ok. km 1+450, w ciągu łącznicy do ronda Beksińskiego o długości całkowitej ok. 34,87 m.

W odniesieniu do potoku Płowieckiego, na etapie oceny oddziaływania planowano budowę mostu na dopływie spod Góry Stróżowskie Łazy oraz ulicą Robotniczą ok. km 6+400 o długości całkowitej ok. 43,83 m, mostu nad prawym dopływem potoku Płowieckiego i drogą serwisową ok. km 5+050 o długości całkowitej ok. 34,87 m oraz most nad potokiem Płowieckim ok. km 4+080 o długości całkowitej ok. 68,53 m. Wskazano także na możliwość punktowej ingerencji w koryto ww. cieków w związku z odprowadzaniem wód opadowo - roztopowych z planowanej trasy. Natomiast, zakładany zakres ingerencji w koryto potoku Płowieckiego obejmował odcinek o długości ok. 230 m oraz w koryto dopływu potoku Płowieckiego odcinek o długości ok. 340 m.

W celu wyeliminowania kątów prostych na załamaniach projektowanych tras cieków przeznaczonych do przełożenia, długości tych przełożeń uległy zmianie. Zmiany długości przebudowy cieków wynikają również wprost ze zmian w rozwiązaniach projektowych (lokalizacja) dla obiektów mostowych oraz dróg serwisowych.

W celu zabezpieczenia przekładnych koryt przed niekontrolowanym rozmyciem i nadmierną erozją brzegową i denną nowoprojektowane odcinki cieków zostaną umocnione. Umocnienia wykonane zostaną z materiałów naturalnych w postaci narzutów kamiennych.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 października 2016 r. w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016 r., poz. 1911) (PGW), ww. działania będą realizowane w obrębie jednolitej części wód powierzchniowych (JCWP): „Sanoczek” (PLRW20001222329), „Płowiecki” (PLRW200012223189) i „San od zb. Myczkowce do Tyrawki” (PLRW200015223319)

JCWP „Sanoczek” należy do typu abiotycznego: potok fliszowy (12). Wskazana JCWP jest naturalną częścią wód, w PGW jej stan jest oceniony jako dobry (w tym stan ekologiczny – dobry, stan chemiczny – dobry). Jest ona wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Zlewnia JCWP „Sanoczek” została zaliczona do obszarów chronionych, przeznaczonych do ochrony przedmiotów ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górny Sanu PLH180021 oraz obszaru WOOŚ.4241.1.2017.AH.27

specjalnej ochrony ptaków Beskid Niski PLB180002, zależnych od wód. Ta JCWP została zaliczona również do obszarów chronionych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia. Na podstawie PGW, dla ww. JCWP celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego stanu ekologicznego i dobrego stanu chemicznego oraz zapewnienie możliwości migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - Sanoczek od ujścia do Niebieszczanki.

JCWP „Płowiecki” należy do typu abiotycznego: potok fliszowy (12). Wskazana JCWP jest silnie zmienioną częścią wód (przekroczenie wskaźnika: m3), w PGW jej stan jest oceniony jako zły (w tym potencjał ekologiczny – słaby, stan chemiczny – dobry). Jest ona wskazana jako zagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych i posiada ustalone odstępstwa 4(4)-1 (brak możliwości technicznych). Na podstawie PGW, dla tej JCWP celem środowiskowym jest osiągnięcie dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego. Termin osiągnięcia celu środowiskowego dla JCWP „Płowiecki”, przedłużono do 2021 r.

JCWP „San od zb. Myczkowce do Tyrawki” należy do typu abiotycznego: średnia rzeka wyżynna - wschodnia (15). Wskazana JCWP jest silnie zmienioną częścią wód, (przekroczenie wskaźnika: m3) w PGW jej stan jest oceniony jako dobry (w tym potencjał ekologiczny – dobry i poniżej dobrego, stan chemiczny – dobry). Jest ona wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Ponadto, zlewnia JCWP „San od zb. Myczkowce do Tyrawki” została zaliczona do obszarów chronionych, przeznaczonych do ochrony przedmiotów ochrony obszarów mających znaczenie dla Wspólnoty: Rzeka San PLH180007, Ostoja Góry Słonne PLH180013, Dorzecze Górnego Sanu PLH180021, Sanisko w Bykowcach PLH180045, obszaru specjalnej ochrony ptaków Góry Słonne PLB180003, rezerwat przyrody „Przełom Sanu pod Grodziskiem” oraz Parku Krajobrazowego Gór Słonnych, zależnych od wód. Ta JCWP została zaliczona również do obszarów chronionych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia. Na podstawie PGW, dla ww. JCWP celem środowiskowym jest utrzymanie dobrego potencjału ekologicznego i utrzymanie dobrego stanu chemicznego oraz zapewnienie możliwości migracji organizmów wodnych na odcinku cieków istotnego - San od Tyrawki do Zbiornika Myczkowce.

Zgodnie z PGW, działania w ramach przedmiotowego projektu realizowane będą w obrębie Jednolitej Części Wód Podziemnych JCWPd nr 168 (kod: PLGW2000168), w PGW jej stan jest oceniony jako dobry (w tym stan ilościowy - dobry, stan chemiczny - dobry). Jest ona wskazana jako niezagrożona ryzykiem nieosiągnięcia celów środowiskowych. Celem środowiskowym dla tej części wód jest zapobieganie pogorszeniu ich stanu tak, aby utrzymać jej dobry stan. Ponadto, ww. JCWPd została zaliczona do obszarów chronionych, przeznaczonych do poboru wody na potrzeby zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia.

Proponowany charakter zmian w zakresie rozwiązań określonych na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, nie generuje nowych czynników oddziaływań na etapie realizacji oraz eksploatacji inwestycji. Zmiana zakresu ingerencji w koryta cieków naturalnych, na etapie realizacji planowanej inwestycji, nie spowoduje zmiany skali zidentyfikowanych na etapie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oddziaływań, w stopniu powodującym pogorszenie elementów stanu fizykochemicznego, hydromorfologicznego i biologicznego, wpływając na klasyfikację jednolitych części wód powierzchniowych.

Przedmiotowe przedsięwzięcie zaplanowane jest do realizacji częściowo w granicach obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu PLH180021 (rzeka Sanoczek) oraz poza granicami pozostałych wielkopowierzchniowych form ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2016 r. poz. 2134 ze zm.).

Na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko ustalono, iż całkowita powierzchnia drzew i krzewów do usunięcia wyniesie 23,25 ha. W tym uszczuplone zostanie 0,26 ha priorytetowego siedliska przyrodniczego będącego przedmiotem ochrony obszaru mającego znaczenie dla Wspólnoty Dorzecze Górnego Sanu, tj. łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (91E0).

Zaprojektowano przydrożną zieleń celem zrekompensowania strat w zieleni spowodowanych wycinką. Zieleń przydrożna ma pełnić również następujące funkcje:

- ekologiczno - ochronne: wkomponowanie projektowanych przejść dla zwierząt w otoczenie, co ma służyć naprowadzaniu na przejścia i zwiększeniu akceptacji nowych korytarzy przez zwierzęta (zieleni naprowadzająca przy przejściach dla zwierząt), ochrona okolicznych terenów przed negatywnym wpływem ruchu drogowego (zieleni wzdłuż trasy oraz zieleni w rejonie skrzyżowań), intensyfikacja naturalnych procesów samooczyszczania spływów opadowych z drogi (powierzchnie trawiaste w rowach),
- estetyczne: poprawa estetyki drogi przez kompleksowe zagospodarowanie przestrzeni wokół inwestycji (zieleni krajobrazowa wzdłuż trasy oraz zieleni na węzłach),
- techniczno - ruchowe: prowadzenie optyczne, wizualizacja przebiegu trasy i eksponowanie obiektów drogowych.

Kompozycja projektowanej zieleni dostosowana została do:

- funkcji, jaką ma spełniać (poprawa estetyki drogi, wkomponowanie w otoczenie, poprawa bezpieczeństwa ruchu, ochrona terenów przyległych przed negatywnym wpływem ruchu drogowego),
- charakteru terenu otaczającego drogę i istniejącej zieleni,

- wielkości pasa drogowego, który może być wykorzystany pod zieleń (przy czym rozstawy sadzenia proponowanych roślin dostosowano do docelowych rozmiarów osiąganych przez poszczególne gatunki drzew i krzewów),
- normatywnych odległości od istniejących i projektowanych elementów zagospodarowania terenu (dróg, ekranów, ogrodzeń, rowów, uzbrojenia podziemnego, obiektów budowlanych itp.),
- pól dobrej widoczności na skrzyżowaniach i łukach (pozostały one nieobsadzone lub zaprojektowano obsadzenie nieutrudniające widoczności),
- warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Wycinany las łęgowy w dolinie Sanoczka zostanie skompensowany gatunkami łągu nasadzonymi w tej dolinie i terenach przyległych.

Na etapie pierwszej oceny oddziaływania na środowisko, w celu ograniczania odstraszenia zwierząt przez oświetlenie drogi, zaproponowano instalację barier antyolśnieniowych wzdłuż jezdni w rejonie zaplanowanych przejść dla zwierząt. Rozwiązanie to miało ułatwić migrację. Przedmiotowe bariery antyolśnieniowe byłyby zamontowane w rejonie przejść dla zwierząt średnich - MD-2, MD-6, MD-7. Jednocześnie zgodnie z wymaganiami decyzji środowiskowej zaprojektowano na tych obiektach ekrany przeciwołśnieniowe. Ich wysokość wynosi 2 m. Ekran antyolśnieniowy przedłożony jest w górę i w dół obiektów licząc od końca obiektów na długości 50 m. Ekran ten jest wyższy i bardziej szczelny w stosunku do barier antyolśnieniowych i będzie w sposób efektywny ograniczać rozprzestrzenianie się światła na boki w rejonie przejść. Z tego też względu aby nie powielać rozwiązań, zrezygnowano ze stosowania barier antyolśnieniowych. Nie zastosowano również osłon antyolśnieniowych na przejściach dla małych zwierząt.

Przepusty pełniące funkcję przejść dla zwierząt zaprojektowano jako zamknięte, a nie jak to wskazano w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach - otwarte.

W rejonie przejść dla zwierząt zaprojektowano drogi o nawierzchni gruntowej, za wyjątkiem sytuacji, gdy są to istniejące obecnie drogi lokalne o nawierzchni asfaltowej oraz w przypadku, gdy wykonano w ich ciągu analogiczny obiekt jak na obwodnicy, pełniący funkcję przejścia dla zwierząt.

W sąsiedztwie przejść dla zwierząt, z uwagi na ograniczoną ilość miejsca, karpy korzeniowe rozmieszczono tylko tam, gdzie było to możliwe lub też nie stanowiło to zagrożenia dla bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Z uwagi na ograniczoną ilość miejsca, zieleń zaprojektowano w miejscach, gdzie było to możliwe i nie spowodowało pogorszenia warunków bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Na analizowanym odcinku zaprojektowano jeden ekran pochłaniający i trzy ekrany odbijające (przeźroczyste). Zastosowano ekrany przeźroczyste z uwagi na konieczność zachowania doświetlenia terenów posesji i zlokalizowanych w niewielkiej odległości od ekranu budynków mieszkalnych. Wykonanie ekranów pochłaniających (nieprzeźroczystych) w tym przypadku spowodowałoby protesty społeczne z uwagi na pogorszenie warunków świetlnych na terenach prywatnych. Ekran przeźroczysty zgodnie z wymaganiami decyzji wyposażony będzie na całej wysokości w pionowe pasy fabryczne o barwie czarnej, szerokości nie mniejszej niż 2 cm, w odstępach nie większych niż 10 cm.

W stosunku do obiektów wymienionych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zrezygnowano z budowy jednego przejścia dla zwierząt małych w km 0+840. Przejście było przewidziane do wykonania pod drogą wojewódzką nr 886 na początkowym odcinku inwestycji. Inwentaryzacja przyrodnicza nie stwierdziła w tym miejscu migracji zwierząt. Dodatkowo z obydwu stron zlokalizowane są tereny zabudowane - ogrodzone, w efekcie czego w przypadku budowy przejścia w tym miejscu miałyby one znaczące ograniczenia w zakresie funkcjonalności i dostępu.

Obiekt MD-5B zgodnie z decyzją środowiskową, usytuowany jest nad potokiem Płowieckim w ciągu łącznika z rondem Beksińskiego. W zakresie niniejszej inwestycji realizowany jest jedynie odcinek łącznika DW 886 od ronda nr 2 (km 0+000,00) do km 0+107,13. Pozostała część łącznika DW 886 (do ronda Beksińskiego) nie jest objęta przedmiotowym postępowaniem. Obiekt MD-5B znajduje się w km 0+081,63 łącznika DW 886 (łącznika z rondem Beksińskiego). Obiekt MD-5B nie był ujęty w decyzji środowiskowej. Obiekt ten usytuowany jest nad potokiem Płowieckim, w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów pełniących funkcję przejść dla zwierząt - MD-5 oraz MD-5A. W celu zachowania ciągłości swobodnego przejścia dla zwierząt wzdłuż potoku Płowieckiego, pod obiektem zapewniono obustronną przestrzeń - przejść dla zwierząt małych. Rozwiązanie to jest zgodnie z zapisami decyzji środowiskowej albowiem realizacja obiektu MD-5B pozwala na zachowanie drożności korytarza migracji przebiegającego w dolinie potoku Płowieckiego.

Zmiany w lokalizacji niektórych przejść (przesunięcia) wynikają z uszczegółowienia kilometraża inwestycji oraz rozwiązań projektowych na etapie projektu budowlanego - np. niwelety. Na etapie decyzji środowiskowej podane zostały orientacyjne lokalizacje przejść w postaci pełnych dziesiątek kilometraża. Większość zmian lokalizacji zawiera się w przedziale 1-25 metrów co z punktu widzenia funkcjonalności przejść jest wartością nieistotną. Największa zmiana dotyczy obiektu MD-6 - ok. 100 m. Biorąc pod uwagę to, że przejście ma być wykonane na dopływie spod Góry Stróżowskie, będącym dopływem Potoku

Stróżowskiego to lokalizacja przejścia jest prawidłowa, obiekt ten jest zlokalizowany na przedmiotowym cieku.

Mając na uwadze fakt, iż w rejonie przepustów nie projektowano ekranów akustycznych, zrezygnowano, by w miejscach lokalizacji przepustów dla małych zwierząt i cieków wodnych, ekrany łączyły się w sposób szczelny z czołem przepustu lub przechodziły bezpośrednio ponad wlotem przepustu.

Autorzy raportu wskazali na konieczność zmiany lokalizacji tymczasowych płotków ochronnych dla płazów oraz wykluczeń miejsc lokalizacji zaplecza budowy. Zmieniono działania minimalizujące wobec siedlisk przyrodniczych oraz gatunków roślin objętych ochroną.

Przedsięwzięcie nie zalicza się do mogących spowodować wystąpienie poważnej awarii przemysłowej, na podstawie rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej (Dz. U. z 2016 r., poz. 138). Realizacja zadania, poprzez poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, ograniczy prawdopodobieństwo wystąpienia zdarzeń o charakterze poważnych awarii.

Trasa obwodnicy nie koliduje, ani nie sąsiaduje z obiektami chronionymi na podstawie wpisów do rejestru zabytków ani ewidencji zabytków. Występuje natomiast kolizja terenu inwestycji ze stanowiskami archeologicznymi, w związku z czym prowadzone są badania archeologiczne, w celu rozpoznania i zachowania wartości kulturowej niszczonej stanowisk, poprzez ich udokumentowanie przed zniszczeniem. Badania archeologiczne obejmą wszystkie kolidujące stanowiska – te obecnie rozpoznane, jak również inne, ewentualnie odkryte podczas prowadzenia prac budowlanych (odhumusowania). W związku z budową, wszelkie roboty ziemne w rejonie stanowisk archeologicznych będą prowadzone za pozwoleniem na prace archeologiczne i wykopaliskowe Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków, w tym zostaną przeprowadzone wyprzedzające ratownicze badania wykopaliskowe, do których zostały wytypowane stanowiska: Sanok 32, 36, 42, 58, 59, 60 i 66. Ponadto podczas robót ziemnych na całej długości planowanej inwestycji, prowadzony będzie stały nadzór archeologiczny.

W związku z wystąpieniem konfliktu społecznego na etapie uzyskiwania decyzji środowiskowej dla przedmiotowej obwodnicy, dotyczącego przebiegu drogi dojazdowej przy pasie kolejowym linii 108 planowanej w celu zapewnienia dojazdu do terenów, które go utracą z powodu budowy obwodnicy. Planowany przebieg tej drogi dojazdowej, wiązałby się z koniecznością wycinki kilkuset kilkunastoletnich drzew i krzewów, stanowiących przydomowy ogród. W projekcie budowlanym zmodyfikowano sposób zapewnienia dojazdu do działek, znacznie ograniczając zakres ww. wycinki.

W ramach postępowania w sprawie ponownej oceny oddziaływania na środowisko przedmiotowego przedsięwzięcia, Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie zwrócił się do Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Sanoku, pismem z dnia 21 kwietnia 2017 r. znak: WOOŚ.4241.1.2017.AH.17 z prośbą o wydanie opinii w trybie art. 90 ust. 2 pkt 2 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sanoku pismem z dnia 26 kwietnia 2017 r. znak: PSNZ.4543.1.2017 uzgodnił warunki realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia. Warunki te zostały uszczegółowione i uwzględnione w niniejszym postanowieniu.

Ponadto Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska w Rzeszowie na podstawie art. 90 ust. 2 pkt 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, zwrócił się do Wojewody Podkarpackiego, pismem z dnia 20 kwietnia 2017 r. znak: WOOŚ.4241.1.2017.AH.14, z wnioskiem o zapewnienie udziału społeczeństwa w przedmiotowym postępowaniu, w trybie art. 33-36 i 38 ww. ustawy.

W celu umożliwienia udziału społeczeństwa w przedmiotowym postępowaniu, Wojewoda Podkarpacki udostępnił, do wglądu w przedmiocie oceny oddziaływania na środowisko dokumentację sprawy, w tym Raport o oddziaływaniu przedmiotowego przedsięwzięcia na środowisko, sporządzony w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Obwieszczenie Wojewody Podkarpackiego w tej sprawie, zostało opublikowane w prasie lokalnej (Nówiny) w dniu 26 kwietnia 2017 r. oraz umieszczone na tablicy ogłoszeń urzędowych Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego Delegatura w Krośnie w terminie od 26 kwietnia 2017 r. do 25 maja 2017 r. i w Biuletynie Informacji Publicznej Podkarpackiego Urzędu Wojewódzkiego Delegatura w Krośnie w dniu 26 kwietnia 2017 r., na tablicach ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta Sanoka w terminie od 26 kwietnia 2017 r. do 26 maja 2017 r., Urzędu Gminy Sanok w terminie od 26 kwietnia 2017 r. do 25 maja 2017 r., GDDKiA Oddział w Rzeszowie w terminie od 26 kwietnia 2017 r. do 25 maja 2017 r. oraz w BIP w dniu 26 kwietnia 2017 r., na trasie projektowanego przedsięwzięcia w terminie od 26 kwietnia 2017 r. do 25 maja 2017 r. Wojewoda Podkarpacki przy piśmie z dnia 01 czerwca 2017 r., przekazał Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska w Rzeszowie kopie 4 pism zawierających zastrzeżenia, uwagi i wnioski, które wpłynęły w trakcie prowadzonego postępowania. Zostały one przekazane w dniu 07 czerwca 2017 r. do Inwestora o zajęcie stanowiska co do podnoszonych zagadnień i udzielenie stosownych wyjaśnień.

W piśmie mieszkańców ul. Głowackiego i ul. Zielnej w Sanoku, zawarli oni postulat dotyczący wykonania ekranów akustycznych, ograniczających oddziaływanie akustyczne obwodnicy na ww. ulice, tj. w km ok. 4+000 oraz zachowania istniejącego stanu zadrzewienia od strony północnej projektowanej drogi. Należy zaznaczyć, iż przeprowadzona na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko, analiza akustyczna, nie wykazała możliwości wystąpienia przekroczeń dopuszczalnych wartości natężenia hałasu dla obu perspektyw czasowych, na co wpływ będą miały również ekrany antyodśnieżeniowe, zaprojektowane na obiekcie ok. km ok. 4+131,70. Przeprowadzenie wycinki drzew i krzewów, w związku z projektowaną budową obwodnicy wraz z towarzyszącą jej infrastrukturą jest niezbędne, jednakże w niniejszym postanowieniu zawarto warunek, zgodnie z którym zostanie ona ograniczona wyłącznie do okazji bezpośrednio kolidujących z prowadzonymi robotami na potrzeby budowy przedsięwzięcia. Ponadto w rejonie przedmiotowego odcinka obwodnicy, zobowiązano Inwestora do wprowadzenia zieleni osłonowej, m. in. od strony zabudowy ww. ulic.

Odnośnie pism dotyczących rezygnacji z budowy ekranów akustycznych w rejonie ul. Lipińskiego, Inwestor wyjaśnił, iż rezygnacja z budowy ekranów akustycznych jest możliwa w przypadku potraktowania budynków zlokalizowanych blisko pasa drogowego zgodnie nowelizacją ustawy Prawo Ochrony Środowiska, która weszła w życie 12 listopada 2015 r., w myśl nowego zapisu - art. 114 ust. 4, i wprowadza dla niektórych terenów zamiast ochrony akustycznej w środowisku, ochronę akustyczną wewnątrz pomieszczeń w budynkach. W tym przypadku „ochrona przed hałasem polega na stosowaniu rozwiązań technicznych zapewniających właściwe warunki akustyczne w budynkach”. Zatem budynki zlokalizowane na granicy pasa drogowego można zgodnie z ww. art. 114 ust. 4 ustawy Prawo ochrony środowiska chronić przed oddziaływaniem hałasu poprzez zastosowaniu okien (stolarki) o podwyższonej izolacyjności akustycznej, tak, aby zostały dotrzymane wymagania odnośnie poziomów dopuszczalnych hałasu wewnątrz pomieszczeń (PN-87/B-02151/02 Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach). W przypadku typowej zabudowy mieszkaniowej oraz niewielkich przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu obliczonych w punktach na elewacjach zaleca się zastosowanie okien o izolacyjności akustycznej R_w nie mniejszej niż 35 dB.

Kolejny wniosek dotyczył uwzględnienia w projekcie ekranów akustycznych. W nawiązaniu do przedmiotowego wniosku Inwestor poinformował, że prognozowany zasięg oddziaływania hałasu, tak w porze dnia, jak i porze nocy w analizowanych horyzontach czasowych, tj. roku oddania inwestycji do użytku (2019) oraz w drugim analizowanym horyzoncie czasowym - 2038 roku nie wykracza poza projektowany pas drogowy. Przedmiotowe działki nie znajdują się więc w strefie możliwego ponadnormatywnego oddziaływania planowanej inwestycji. Budynek mieszkalny zlokalizowany na działce nr 365/2 znajduje się ok. 85 metrów od brzegu jezdni obwodnicy, co przy prognozowanym natężeniu ruchu na obwodnicy całkowicie wyklucza możliwość wystąpienia przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu.

Zgodnie z zapisami raportu, po oddaniu obwodnicy do użytku zostanie wykonana analiza porealizacyjna w zakresie wpływu hałasu. Celem analizy będzie ocena rzeczywistego oddziaływania poruszających się po inwestycji pojazdów. W przypadku stwierdzenia przekroczeń poziomów dopuszczalnych hałasu zostaną zastosowane odpowiednie działania ograniczające np. ekrany akustyczne.

Biorąc powyższe pod uwagę postanowiono jak w sentencji.

POUCZENIE

W związku z art. 90 ust. 8 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko na postanowienie nie przysługuje zażalenie. Możliwość zaskarżenia istnieje w trybie odwołania od decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej przedmiotowego przedsięwzięcia, zgodnie z art. 142 Kpa.



Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska
w Rzeszowie

Wojciech Wdowik

Otrzymują:

1. Podkarpacki Urząd Wojewódzki w Rzeszowie, Delegatura w Krośnie, ul. Bieszczadzka 1, 38-400 Krosno
2. P. Jacek Zwiech, Pełnomocnik Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, ul. Światowida 6 71-726 Szczecin

Do wiadomości:

1. Państwowy Powiatowy Inspektor Sanitarny w Sanoku, ul. Jezierskiego 39, 38-500 Sanok
2. WOOS; aa