

Charakterystyka planowanego przedsięwzięcia

„Rozbudowa drogi powiatowej nr 1531K Rytró-Sucha Struga-Głębokie polegająca na budowie nowego mostu drogowego na rzece Poprad i rozbiórce istniejącego mostu”, zlokalizowanego na działkach ewidencyjnych nr 854, 855, 858/1, 859, 988, 991 w Rytrze, oraz na działkach ewidencyjnych nr 329, 330, 331, 594, 598 w Suchej Strudze.

I. Rodzaj, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

Przedmiotowa inwestycja znajduje się w województwie małopolskim, powiecie nowosądeckim, gminie Rytró. Planowane przedsięwzięcie jest inwestycją budowlaną. W jej ramach planuje się rozbudowę istniejącej drogi powiatowej nr 1531 K polegające na budowie nowego mostu drogowego przez rzekę Poprad i rozbiórce dotychczasowego mostu drogowego zlokalizowanego w ciągu tej drogi. Planowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na działkach ewidencyjnych nr 854, 855, 858/1, 859, 988, 991 w obrębie Rytró, oraz na działkach ewidencyjnych nr 329, 330, 331, 594, 598 w obrębie Sucha Struga. Nowy obiekt planuje się wybudować w sąsiedztwie istniejącego mostu ponieważ istniejący most na czas budowy nowego planuje się zachować w celu utrzymania ciągłości ruchu na przedmiotowej drodze powiatowej (istniejący most zostanie rozebrany bezpośrednio po zakończeniu budowy nowego obiektu) Szacunkowa długość rozbudowywanego odcinka drogi powiatowej wynosi około 300 metrów.

Bezpośrednie otoczenie planowanego do rozbudowy odcinka drogi powiatowej jest niezabudowane (tj. rzeka Poprad i tereny zalewowe). Teren w początkowym odcinku jak i końcowym charakteryzuje się średnią gęstością zabudowy (Zabudowania mieszkalne miejscowości Sucha Struga oraz obiekty infrastruktury kolejowej i drogi krajowej nr 87). Po za terenem przeznaczonym na zabudowę, teren w sąsiedztwie inwestycji to głównie łąki, pastwiska, pola uprawne, lasy, nieużytki. W bezpośrednim sąsiedztwie inwestycji występują pojedyncze drzewa i krzewy. Położenie drzew i krzewów ma charakter chaotyczny, niezorganizowany oraz nie tworzą one zwartych skupisk i enklaw.

Planowane przedsięwzięcie będzie cechowało się następującymi parametrami:

Dla projektowanego mostu drogowego przez rzekę Poprad:

- Kategoria, numer i klasa drogi - Droga Powiatowa nr 1531K, klasa L
- Klasa obciążenia pojazdami samochodowymi - Klasa II
- Przeszkoda – Rzeka Poprad
- Długość całkowita obiektu - około 140-180 m (wartość szacunkowa – zależna od światła mostu)
- Światło mostu - około 120-160 m (wartość szacunkowa – zależna od obliczeń hydrologiczno-hydraulicznych sporządzanych na etapie Pozwolenia Wodnoprawnego)
- Szerokość całkowita obiektu - około 15 m

- Liczba przęseł - 3 (przęsło nurtowe i dwa przęsła nad terasami zalewowymi)
- Preferowana konstrukcja mostu - Most o ustroju nośnym płytowo-belkowym opartym na żelbetowych podporach posadowionych pośrednio na palach fundamentowych
- Schemat statyczny - Belka ciągła

Dla projektowanego umocnienia brzegów opaską brzegową z narzutu kamiennego w obrębie mostu:

- Długość całkowita - około 50 m (rozmieszczone symetrycznie po obu stronach mostu wzdłuż brzegów Popradu)
- Szerokość całkowita - około 6 m
- Grubość narzutu - około 0.8 m

Dla projektowanego dojazdu do obiektu (Rozbudowywany odcinek drogi powiatowej):

- Kategoria, numer i klasa drogi - Droga Powiatowa nr 1531K, klasa L
- Kilometraż początku odcinka - około km 0+000 (skrzyżowanie z drogą krajową nr 87)
- Kilometraż końca odcinka - około km 0+300
- Długość projektowanego odcinka - około 300 m
- Liczba jezdni głównych (n) i pasów ruchu na jezdni głównej (m), wyrażona przekrojem o symbolu „n / m” - Dwukierunkowy 1/2 (jedna jezdnia główna dwukierunkowa o dwóch pasach ruchu)
- Szerokość pasa ruchu bazowa - 3.00 m
- Szerokość jezdni - 6.00 m
- Szerokość chodnika - 1.80 – 2.30 m
- Szerokość ścieżki rowerowej / pieszko-rowerowej - 2.00 – 2.50 m
- Rodzaj nawierzchni - Twarda, wykonana z betonu asfaltowego.

Całkowitą powierzchnię inwestycji szacuje się na poziomie 1.5 ha, z czego utwardzone zostanie około 1/3 (0.5 ha) powyższej powierzchni (jezdnia, chodnik, droga dla rowerów, obiekt mostowy, narzut kamienny). Pozostałe 2/3 (1.0 ha) będzie powierzchnią biologicznie czynną (rów trawiasty, skarpy nasypów, teren zrekultywowany po rozbiórce istniejącego mostu itp.).

Odwodnienie drogi planuje się wykonać przede wszystkim w formie otwartej w postaci rowów ziemnych o przekroju trapezowym (poprzez budowę nowych rowów drogowych i/lub przebudowę istniejących). Na obiekcie mostowym oraz lokalnie (w trudnych warunkach terenowych) zaprojektowana zostanie kanalizacja deszczowa. Wody ujęte w system kanalizacji deszczowej przed odprowadzeniem do wód lub do ziemi zostaną oczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych. Wyloty wód opadowych i roztopowych planuje się zlokalizować w rejonie stożków przyczółków w obrębie teras zalewowych. Dla każdego wylotu zostanie uzyskane stosowne pozwolenie wodno-prawne. Wzdłuż drogi zostanie zaprojektowany kanał technologiczny.

Pozostałe główne elementy drugorzędne projektowanego przedsięwzięcia:

W ramach zadania przebudowie ulegną niewielkie odcinki drogi krajowej i drogi gminnej z którymi przedmiotowa inwestycja się krzyżuje. Zakres przebudowy powyższych odcinków będzie ograniczał się do niezbędnego minimum wymaganego w celu wykształcenia odpowiedniej formy skrzyżowania poszczególnych dróg z projektowanym odcinkiem drogi powiatowej.

Odwodnienie drogi planuje się wykonać przede wszystkim w formie otwartej w postaci rowów ziemnych o przekroju trapezowym (poprzez budowę nowych rowów drogowych i/lub przebudowę istniejących). Na obiekcie mostowym oraz lokalnie (w trudnych warunkach terenowych) zaprojektowana zostanie kanalizacja deszczowa. Wody ujęte w system kanalizacji deszczowej przed odprowadzeniem do wód lub do ziemi zostaną oczyszczone w separatorze substancji ropopochodnych. Wyloty wód opadowych i roztopowych planuje się zlokalizować w rejonie stożków przyczółków w obrębie teras zalewowych. Szczegółowa lokalizacja wylotów i sposób odprowadzenia wód opadowych zostanie ustalony na dalszym etapie prac projektowych (etap pozwolenia wodnoprawnego i pozwolenia na budowę). Dla każdego wylotu zostanie uzyskane stosowne pozwolenie wodnoprawne. Wzdłuż drogi zostanie zaprojektowany kanał technologiczny. Inwestycja będzie kolidować z sieciami uzbrojenia terenu. Po ustaleniu dokładnego przebiegu poszczególnych elementów powyższe kolizje zostaną usunięte poprzez zabezpieczenie kolidujących sieci (np. rurami ochronnymi), przestawienie kolidujących słupów lub rozbiórkę zbędnych odcinków sieci.

II. Rodzaj technologii

Planowane przedsięwzięcia zostało zaprojektowane zgodnie z aktualnymi normami, wytycznymi i warunkami technicznymi co umożliwia zastosowanie najnowszych technologii budowy, które zapewniają najwyższy poziom trwałości obiektów przy najniższym poziomie zużycia energii i materiałów, i zapewnieniu odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa. Przyjęta technologia robót i rozwiązania projektowane zakładają użycie głównie materiałów takich jak beton, stal, drewno, kamień, beton asfaltowy, które są materiałami umożliwiającymi ponowne wykorzystanie i nie stanowią zagrożenia dla środowiska.

Drewno będzie wykorzystywane jako element szalunkowy, niezbędny do wykonania wszelkich konstrukcji betonowych. Drewno będzie występowało w postaci belek, płyt i sklejek. Współczesne systemy szalunkowe nie są elementami traconymi, nadają się do ponownego wykorzystania w pierwotnej postaci w kolejnych budowlach. Maksymalna ilość elementów drewnianych które nie nadają się do dalszego użycia w pierwotnej postaci po procesie budowy wynosi 10%.

Wszystkie elementy stalowe użyte do budowy, nie będą zanieczyszczały środowiska w wyniku korozji, ponieważ będą się albo znajdowały w elementach żelbetowych, które dzięki zastosowaniu odpowiedniej otuliny chronią stal przed korozją, albo będą posiadały odpowiednią powłokę (np. malarską lub cynkową) izolującą stal od gruntu czy wody.

Zakres robót budowlanych dla całego przedsięwzięcia obejmuje następujące zadania:

- Organizacja i oznakowanie placu budowy
- Prace przygotowawcze
- Roboty ziemne
- Roboty rozbiórkowe
- Roboty budowlano-montażowe
- Montaż wyposażenia
- Roboty wykończeniowe
- Roboty umocnieniowe
- Roboty porządkowe

Po zakończeniu robót budowlanych teren zostanie uporządkowany, a wszelkie odpady zostaną zagospodarowane (np. zutylizowane lub poddane recyklingowi) zgodnie z ustawą o odpadach.

Wszelkie roboty budowlane, szczególnie przy użyciu maszyn budowlanych, będą prowadzone z brzegu. Roboty w obrębie koryta i teras zalewowych, w tym roboty związane z wykonywaniem umocnień brzegów będą prowadzone w okresie gdy poziom wody w cieku będzie na tyle niski że umożliwi wykonywanie tych robót bez mącenia wody. Roboty budowlane w obrębie koryta i teras zalewowych będą prowadzone po za okresem wezbrań powodziowych lub innego podwyższonego poziomu wód który może zagrażać prawidłowemu i bezpiecznemu wykonaniu robót.

Przewiduje się posadowienie obiektu budowlanego na palach fundamentowych. Pale fundamentowe zostaną wykonane na dnie wykopów. Najbardziej prawdopodobna technologia wykonywania pali będzie polegała w pierwszym etapie na wywierceniu otworu o odpowiedniej średnicy przy pomocy świdra stalowego. W drugim etapie świder będzie stopniowo wyciągany z otworu zaś poprzez specjalną dyszę w środku świdra do otworu będzie pompowana mieszanka betonowa.

Beton wiąże w środku otworu w wyniku procesu hydratacji dzięki wodzie wchodzącej w skład mieszanki betonowej. Przy zastosowaniu tej technologii beton po za otworem do którego został wprowadzony penetruje pory gruntu w zasięgu maksymalnie kilkunastu centymetrów zaś następnie zastyga. Beton nie jest w stanie zanieczyścić wód gruntowych ponieważ w wyniku kontaktu z wodą następuje proces hydratacji i beton zastyga stając się obojętny dla wód gruntowych i ewentualnych wód podziemnych.

Podstawowym celem posadowienia na palach jest fakt że grunt w górnych warstwach jest zbyt słaby aby w bezpieczny sposób przeniósł obciążenie od projektowanego obiektu budowlanego. W związku z powyższym celem pali fundamentowych jest przeniesienie oddziaływań w głąb gruntu na warstwy o większej wytrzymałości. Zakłada się że pale będą miały długość kilkunastu (~15) metrów. Zakłada się wykonanie łącznie kilkadziesiąt (40-80, dokładna liczba zależy od przyjętej średnicy pala na etapie dalszych prac projektowych) pali fundamentowych.

Roboty rozbiórkowe będą prowadzone przy użyciu mechanicznych maszyn budowlanych i sprzętu ręcznego. Sprzęt użyty do rozbiórek musi być sprawny. Rozbiórkę elementów betonowych można przeprowadzić ręcznie przy pomocy sprzętu mechanicznego - młotów pneumatycznych lub mechanicznych. Przy rozbiórce nie będą wykorzystywane materiały wybuchowe.

Przewidywany sprzęt zmechanizowany do robót rozbiórkowych:

- koparka - do robót ziemnych
- samochody samowyładowcze – do transportu materiałów z rozbiórki
- frezarka – do frezowania nawierzchni bitumicznej
- żuraw samochodowy - do demontażu elementów prefabrykowanych

W celu minimalizowania sytuacji stwarzających zagrożenie dla bezpieczeństwa ludzi i mienia rozbiórka będzie prowadzona w sposób bezkolizyjny, od góry do dołu, tzn. w pierwszej kolejności zostaną zdemontowane i rozebrane elementy znajdujące się najwyżej. Elementy znajdujące się niżej rozebrane zostaną dopiero wtedy gdy nie będą występować nad

nimi żadne kolizje i ich demontaż nie będzie powodował nie przewidzianego zniszczenia pozostałej części konstrukcji. W ten sposób obiekt zostanie rozebrany aż do fundamentów.

Po zakończeniu prac rozbiórkowych teren zostanie uporządkowany, a wszelkie odpady zostaną zagospodarowane (np. zutyliżowane lub poddane recyklingowi) zgodnie z ustawą o odpadach.

III. Ewentualne warianty przedsięwzięcia

Wariant zerowy W0 zakłada brak podejmowania jakichkolwiek działań przez co stan techniczny i poziom bezpieczeństwa istniejących obiektów budowlanych będzie się stale pogarszał. W efekcie zaniechanie działań powoduje:

- Utrudnienia w ruchu
- Zwiększone zużycie paliwa
- Zwiększoną emisję zanieczyszczeń powietrza i hałasu
- Zwiększone ryzyko wystąpienia katastrofy budowlanej

Wariant proponowany W1 (Preferowany) – wariant ten zakłada budowę nowego obiektu mostowego i rozbiórkę starego w zakresie przedstawionym we wcześniejszej części opracowania. W tym wariantcie proponuje się lokalizację nowego mostu od strony górnej wody. Wariant ten w szczególności:

- Jest najkorzystniejszy dla środowiska (nawet w porównaniu do wariantu zerowego)
- Nie zwiększa istotnie zajęcia powierzchni biologicznie czynnych
- Zapewnia najwyższy poziom bezpieczeństwa użytkownikom i posiada najlepsze parametry użytkowe
- Jest najkorzystniejszy dla lokalnej społeczności
- Jest najbardziej racjonalny i najkorzystniejszy z ekonomicznego punktu widzenia
- Przewidywane oddziaływanie na obszary Natura 2000 jest pomijalnie małe ponieważ przedsięwzięcie w tym wariantcie generuje najmniejszą ilość zanieczyszczeń

Wariant W2 (główna alternatywa) - W tym wariantcie rozważa się zlokalizowanie nowego obiektu mostowego od strony dolnej wody. Wariant ten jest zbliżony swoimi parametrami do wariantu W1 i stanowi główną alternatywę jeżeli na etapie dalszych prac projektowych zostanie stwierdzone że z przyczyn techniczno-ekonomicznych stanowi lepszą opcję. Wariant W2 jest nieznacznie mniej korzystny od wariantu W1 ponieważ wymaga wykupu części działki na której prowadzone jest działanie gospodarcze, bezpośrednio przy drodze krajowej nr 87 co podnosi ekonomiczny koszt inwestycji. Z punktu widzenia przyrodniczego zakres wpływu na środowisko jest analogiczny do wariantu W1.

Wariant W3 - W tym wariantcie rozważa się wytyczenie całkowicie nowej trasy w nowej lokalizacji, w tym rozbudowę około 300 m drogi gminnej która stanie się drogą powiatową. Przy wyborze lokalizacji kierowano się sąsiedztwem istniejących obiektów.

Wariant ten jest mniej korzystny od wariantu proponowanego ponieważ:

- Jest najmniej korzystny dla środowiska (Wymaga wycinki większej ilości drzew niż w wariantcie W1 lub W2)
- Wymaga przeznaczenia pod zabudowę największej powierzchni terenu
- Wymaga większej rekultywacji dotychczas zagospodarowanego terenu
- Jest istotnie droższy od wariantu proponowanego (dłuższy obiekt mostowy, dłuższy odcinek drogi)

IV. Rozwiązania chroniące środowisko

1. Rozwiązania chroniące środowisko w zakresie zapotrzebowania na wodę oraz ilości, jakości i sposobu odprowadzania ścieków oraz wód opadowych i roztopowych

Etap budowy: W trakcie budowy będą powstawać jedynie ścieki bytowe związane z funkcjonowaniem budowy. Ścieki będą gromadzone w przenośnych sanitariatach posiadających szczelne zbiorniki uniemożliwiające przedostanie się tych ścieków do wód i do gleby. Powyższe ścieki będą przekazywane przez uprawnione podmioty do punktów zlewnych oczyszczalni ścieków celem ich oczyszczenia.

Etap eksploatacji: Planowana inwestycja nie posiada zapotrzebowania na wodę. Planowana inwestycja jest w ciągu drogi która jest drogą powiatową klasy L. Zgodnie z art. 17 Rozporządzenia Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, dla projektowanej drogi wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni szczelnej (nawierzchnia jezdni) mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania. Pomimo tego wody opadowe i roztopowe z powierzchni szczelnej (nawierzchnia jezdni) ujęte w systemy kanalizacji deszczowej planuje się odprowadzić bezpośrednio do wód i do ziemi dopiero po uprzednim oczyszczeniu. Wody z pozostałej powierzchni zostaną odprowadzone w sposób dotychczasowy do wód i do ziemi. W przedmiotowej inwestycji zastosowano następujące urządzenia oczyszczające:

- Rowy trawiaste i powierzchnie trawiaste (Efekt oczyszczania min 40% do 90%)
- Osadniki i studnie osadnikowe (Efekt oczyszczania min 60% do 80%)
- Separatory substancji ropopochodnych

2. Rozwiązania chroniące środowisko w zakresie ochrony powietrza

Podczas realizacji prac związanych z budową nowego obiektu, do powietrza atmosferycznego będą wprowadzane zanieczyszczenia w postaci spalin (pochodzących z silników pracujących maszyn i środków transportu) oraz pyłu (powstającego przy pracy maszyn i urządzeń wykonujących roboty ziemne). Zanieczyszczenia te nie będą stanowić zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi. Nie przewiduje się, aby wartość emisji przekroczyła wartości dopuszczalne i była uciążliwa dla środowiska. Ich emisja będzie miała charakter niezorganizowany i lokalny, ograniczony do terenu budowy, w ilości nieprzekraczającej dopuszczalnych poziomów.

Obszary na których planowana jest przedmiotowa inwestycja stanowią głównie otwartą przestrzeń, w której występuje niska i średnia roślinność, co sprzyja bardzo dobremu przewietrzaniu analizowanego ciągu komunikacyjnego. Nie przewiduje się występowania stref stagnacji, gdzie zanieczyszczenia mogą się kumulować.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania w zakresie powietrza atmosferycznego, wobec czego nie proponuje się dodatkowych środków jego ochrony

3. Rozwiązania chroniące środowisko w zakresie gospodarki odpadami

W ramach planowanego przedsięwzięcia, z odpadami będzie się postępować w sposób zapewniający ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju. Zgodnie z ustawą o odpadach, zagospodarowanie odpadów będzie odbywać się według ustalonej hierarchii działań. W pierwszej kolejności zostaną podjęte

działania mające na celu zapobieganiu powstawaniu odpadów (np. poprzez oszczędne gospodarowanie materiałami budowlanymi). Dodatkowo, celem minimalizacji ilości powstających odpadów, wykonawca robót będzie: selektywnie gromadzić powstające odpady; usuwać je z miejsca powstawania lub wykorzystywać je na bieżąco na terenie inwestycji. W dalszej kolejności, powstałe odpady zostaną poddane odzyskowi przez ponowne użycie lub recykling. Do unieszkodliwienia zostaną przekazane jedynie te odpady, których nie udało się poddać odzyskowi. Odpady, co do których nie będzie istniała możliwość zagospodarowania przez odzysk bądź unieszkodliwianie na miejscu, zostaną przekazane podmiotowi, który będzie posiadał stosowne zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie gospodarowania odpadami. Dalsze postępowanie z odpadami jest zależne od tegoż podmiotu, jest niezależne od wykonawcy i na tym etapie już nie dotyczy przedmiotowej inwestycji. Wszystkie odpady powstające na etapie realizacji inwestycji będą segregowane i magazynowane selektywnie w wydzielonym miejscu, o szczelnym podłożu, w wyraźnie oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty.

Planowana inwestycja w trakcie eksploatacji generuje znikomą ilość odpadów. Ich głównym źródłem są odpady z czyszczenia elementów odwodnienia (studzienki, separatory) które będą na bieżąco usuwane przez odpowiednie służby powołane w tym celu przez zarządcę obiektu.

4. Rozwiązania chroniące środowisko w zakresie oddziaływań akustycznych, drgań, promieniowania, w szczególności jonizującego, pola elektromagnetycznego i innych zakłóceń
Planowane przedsięwzięcie spowoduje dodatkową uciążliwość akustyczną (emisję hałasu) jedynie na etapie wykonywania prac budowlanych. Oddziaływania będą miały wyłącznie charakter lokalny, krótkotrwały, odwracalny, ograniczony do terenu budowy. Planowana inwestycja nie wpłynie w negatywny sposób na klimat akustyczny w rejonie przedsięwzięcia. Jedynie na etapie robót budowlanych może wystąpić zwiększenie poziomu hałasu spowodowane pracą maszyn budowlanych oraz ruchem pojazdów ciężkich dowożących materiały budowlane. Roboty budowlane planuje się wykonywać tylko w porze dziennej w związku z czym w porze nocnej nie będzie występowała emisja hałasu i drgań. Planowana inwestycja nie generuje hałasu.

W trakcie budowy emisja drgań nie powinna przekroczyć poziomu dopuszczalnego z uwagi na komfort dla ludzi i obiektów budowlanych, co automatycznie oznacza że poziom drgań nie przekroczy też wartości stwarzającej zagrożenie dla ludzi i obiektów budowlanych. Oddziaływania te będą miały wyłącznie charakter lokalny, krótkotrwały, odwracalny, ograniczony do terenu budowy. W trakcie eksploatacji drgania emitowane przez planowaną inwestycję będą pomijalnie małe.

Planowana inwestycja nie generuje żadnego rodzaju promieniowania, w tym jonizującego oraz nie generuje pola elektromagnetycznego ani żadnych innych zakłóceń o podobnym charakterze.

5. Rozwiązania chroniące środowisko przed wpływem na istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne, oraz przyrodę ożywioną

Na terenie budowy będą miały miejsce bezpośrednie mechaniczne przekształcenia powierzchni ziemi i gleby. W celu minimalizacji oddziaływania inwestycji na środowisko, istniejący drzewostan, powierzchnie ziemi, wody powierzchniowe i podziemne oraz przyrodę ożywioną, w trakcie wykonywania robót zostaną podjęte działania opisane w decyzji.

Planowana inwestycja na etapie eksploatacji nie oddziałuje negatywnie na powierzchnie ziemi, glebę, wody powierzchniowe i podziemne. Zmniejszenie zagrożenia gleb związanego ze spływami zanieczyszczeń zapewnią proponowane systemy odprowadzania i oczyszczania wody opadowej z powierzchni drogi oraz utrzymanie ich sprawności technicznej. W celu ograniczenia stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych zaleca się również przestrzeganie zasad utrzymania dróg (czyszczenie).

Nie przewiduje się oddziaływania inwestycji na drożność szlaków migracyjnych na etapie eksploatacji inwestycji. Przedmiotowa inwestycja zapewnia możliwość swobodnego przemieszczania się zwierząt pod projektowanym obiektem mostowym. Natomiast w celu ograniczenia zdarzeń mogących powodować kolizje ze zwierzętami próbującymi przekraczać drogę można zalecić na projektowanym odcinku wprowadzenie znaku „uwaga dzikie zwierzęta”. W celu minimalizacji ewentualnej kolizji ptaków przelatujących nad obiektem, zakazuje się stosowania kolorów błękitnych i jasnoniebieskich na powierzchniach elewacyjnych obiektu i zewnętrznych elementach wyposażenia (gzymsy, bariery) oraz elementów przeźroczystych (np. wypełnień barier), w celu ochrony ptaków.

Nowa inwestycja charakteryzuje się większym światłem względem stanu istniejącego, dzięki któremu warunki ewentualnego przemieszczania się zwierząt pod obiektem ulegają znacznej poprawie.

6. Rozwiązania chroniące krajobraz

Przedmiotowa inwestycja nie wpłynie negatywnie na krajobraz pod warunkiem odpowiedniej rewitalizacji terenów zajętych w czasie prac budowlanych. Dla projektowanych obiektów zaproponowano naturalne kolory (odcienie przypominające występujące w otoczeniu obiektu piaskowce). Zakazuje się stosowania kolorów błękitnych i jasnoniebieskich oraz elementów przeźroczystych, w celu ochrony ptaków.

7. Rozwiązania chroniące zabytki

W rejonie oddziaływania przedsięwzięcia nie znajdują się zabytki.

8. Rozwiązania chroniące ciek wodny i wody podziemne

Projektowane odcinkowe umocnienie skarp cieków będą wykonane z materiałów naturalnych pozwalających na powstanie kryjówek dla organizmów żyjących w wodzie, wobec czego przyjęte rozwiązania nie wpłyną negatywnie na elementy biologiczne, hydromorfologiczne i fizykochemiczne JCWP oraz nie pogarszają elementów fizykochemicznych wód podziemnych oraz nie zagrażają celom środowiskowym określonym dla danego JCWPd.

9. Ogólne rozwiązania dla etapu budowy i eksploatacji

W celu zminimalizowania możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na etapie budowy zostaną zastosowane poniższe rozwiązania:

- Wykorzystanie wyrobów budowlanych dopuszczonych do obrotu i posiadających stosowne atesty
- Wykorzystywanie sprzętu technicznego posiadającego dopuszczenie do ruchu i stosowne atesty
- Prowadzenie robót zgodnie z wymaganiami bhp i p.poż oraz przeszkolenie pracowników z zakresu ochrony środowiska

Na etapie eksploatacji zostaną zastosowane następujące rozwiązania

- Obiekty budowlane będą regularnie poddawane przeglądom bieżącym, rozszerzonym, a w razie potrzeby szczegółowym

- Inwestor będzie utrzymywał obiekty budowlane w dobrym stanie technicznym oraz usuwał na bieżąco wszelkie zanieczyszczenia w miejscu przedsięwzięcia których źródło będzie tożsame z przeznaczeniem obiektu (ruch drogowy) oraz te zanieczyszczenia których źródło będzie niezwiązane z przeznaczeniem obiektu (np. zanieczyszczenia przyniesione przez wodę powodziową)
- Wypełniał wszelkie postanowienia wynikające z przeglądów

WÓJT GMINY RYTRO

Jan Kotarba