

KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA

***pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 2289L
Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna
od km 12+660,08 do km 17+559,00”***

Opracowała:
mgr inż Patrycja Sokal - Ludwich

Czerwiec 2019 r.

Spis treści

Zawartość

1.	Wstęp	3
2.	Podstawa prawna opracowania	5
3.	Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia	6
4.	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną.....	13
5.	Rodzaj technologii	13
6.	Warianty przedsięwzięcia	14
7.	Przewidywana ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii.....	15
8.	Rozwiązania chroniące środowisko.....	15
9.	Rodzaje i przewidzenie ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko.....	17
10.	Transgraniczne oddziaływanie na środowisko	28
11.	Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia	28
12.	Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem	32
13.	Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej	33
14.	Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.....	33
15.	Załączniki	41

1. Wstęp

Przedmiotem opracowania jest karta informacyjna dla zadania pn. „Przebudowa drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów – Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00”.

Opracowanie zostało wykonane na zlecenie Inwestora. Karta informacyjna dla przedsięwzięcia stanowi załącznik do Wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia.

Karta informacyjna dla przedsięwzięcia zawiera podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu. W przypadku przedsięwzięć, które zawsze wymagają przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko, kartę informacyjną należy przedstawić wtedy, gdy inwestor zwraca się do organu administracji o ustalenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko.

Niektóre zamierzenia budowlane wymagają jednak oceny oddziaływania na środowisko jedynie w niektórych przypadkach. Decyduje o tym organ administracji po przeprowadzeniu tzw. *procedury screeningu*. W takiej sytuacji kartę informacyjną należy obowiązkowo załączyć do wniosku o wydanie decyzji środowiskowej. Umożliwia ona bowiem organom administracji ocenę, czy dana inwestycja wymaga pełnej oceny oddziaływania.

Zakres Karty informacyjnej przedsięwzięcia jest zgodny z art. 62a 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 2018 r., poz. 2081 z późn. zm.). Art. 62a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko wskazuje, że Karta informacyjna przedsięwzięcia powinna zawierać:

„podstawowe informacje o planowanym przedsięwzięciu, umożliwiające analizę kryteriów, o których mowa w art. 63 ust. 1, lub określenie zakresu raportu o oddziaływaniu przedsięwzięcia na środowisko zgodnie z art. 69, w szczególności dane o:

- 1) rodzaju, cechach, skali i usytuowaniu przedsięwzięcia,*
- 2) powierzchni zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowym sposobie ich wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną,*
- 3) rodzaju technologii,*
- 4) ewentualnych wariantach przedsięwzięcia, przy czym w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej każdy z analizowanych wariantów drogi musi być dopuszczalny pod względem bezpieczeństwa ruchu drogowego,*
- 5) przewidywanej ilości wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii,*
- 6) rozwiązaniach chroniących środowisko,*
- 7) rodzajach i przewidywanej ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko,*
- 8) możliwym transgranicznym oddziaływaniu na środowisko,*
- 9) obszarach podlegających ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korzyściach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia,*
- 10) wpływie planowanej drogi na bezpieczeństwo ruchu drogowego w przypadku drogi w transeuropejskiej sieci drogowej,*
- 11) przedsięwzięciach realizowanych i zrealizowanych, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,*
- 12) ryzyku wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej,*
- 13) przewidywanych ilościach i rodzajach wytwarzanych odpadów oraz ich wpływie na środowisko,*
- 14) pracach rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko*

- z uwzględnieniem dostępnych wyników innych ocen wpływu na środowisko, przeprowadzonych na podstawie odrębnych przepisów.”

Pomimo, że karta informacyjna przedsięwzięcia jest unormowana w art. 62a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, należy wziąć pod uwagę, że dane w niej zawarte powinny dać również odpowiedź na informacje wymagane w art. 63 ust. 1 pkt 1, 2 i 3, bowiem obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko dla planowanego przedsięwzięcia mogącego potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko stwierdza, w drodze postanowienia, organ właściwy do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, uwzględniając łącznie wymienione tam uwarunkowania. Artykuły 63 ust. 1 pkt 1, 2 i 3 zawiera następujące uwarunkowania:

- 1) rodzaj i charakterystykę przedsięwzięcia, z uwzględnieniem:*
 - a) skali przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie,*
 - b) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,*
 - c) różnorodności biologicznej, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi,*
 - d) emisji i występowania innych uciążliwości,*

- e) ocenionego w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu,
 - f) przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie,
 - g) zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji;
- 2) usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego - uwzględniające:
- a) obszary wodno-błotne, inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych, w tym siedliska łąkowe oraz ujścia rzek,
 - b) obszary wybrzeży i środowisko morskie,
 - c) obszary górskie lub leśne,
 - d) obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych,
 - e) obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody,
 - f) obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia,
 - g) obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne,
 - h) gęstość zaludnienia,
 - i) obszary przylegające do jezior,
 - j) uzdrowiska i obszary ochrony uzdrowskiej,
 - k) wody i obowiązujące dla nich cele środowiskowe;
- 3) rodzaj, cechy i skalę możliwego oddziaływania rozważanego w odniesieniu do kryteriów wymienionych w pkt 1 i 2 oraz w art. 62 ust. 1 pkt 1, wynikające z:
- a) zasięgu oddziaływania - obszaru geograficznego i liczby ludności, na którą przedsięwzięcie może oddziaływać,
 - b) transgranicznego charakteru oddziaływania przedsięwzięcia na poszczególne elementy przyrodnicze,
 - c) charakteru, wielkości, intensywności i złożoności oddziaływania, z uwzględnieniem obciążenia istniejącej infrastruktury technicznej oraz przewidywanego momentu rozpoczęcia oddziaływania,
 - d) prawdopodobieństwa oddziaływania,
 - e) czasu trwania, częstotliwości i odwracalności oddziaływania,
 - f) powiązań z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowania się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,
 - g) możliwości ograniczenia oddziaływania."

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71) przedmiotowa inwestycja zaliczyć można do **§ 3 ust. 2 pkt 2 w powiązaniu z § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71).**

Omawiany tu przepis dotyczy przedsięwzięć polegających na ingerencji w obiekty/procesy wymienione w § 3 ust. 1. Aby taka zmiana mogła zostać uznana za przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko winna spełniać dwa kolejne warunki (istotnym jest, że przebudowy pewnych przedsięwzięć wyłączone są przepisami § 3 ust. 1 np. pkt 60:

- 1) nie może ona powodować osiągnięcia progów określonych w § 2 ust. 1 (w związku z brzmieniem § 2 ust. 2 pkt 1);
- 2) musi osiągać progi określone w § 3 ust. 1 (przedsięwzięcia nie osiągające takich progów zostały wykluczone tym przepisem z grupy mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko,
- 3) „[...]z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1 [...]).

Ponadto wyjaśnienia wymaga wprowadzone wyłączenie, które dotyczy tylko obiektów/procesów określonych za pomocą progów i obejmuje dwa rodzaje przebudów/rozbudów:

- 1) pierwszy z nich to ingerencje „pomniejszające” – zmiana prowadzi do realizacji przedsięwzięcia nie wymienionego w rozporządzeniu (np. zmniejszenie mocy promieniowanej izotropowo instalacji radiokomunikacyjnej);
- 2) drugi dotyczy mierzalnych zmian, w przypadku kiedy nie obejmują one całego obiektu wymienionego w § 3 ust. 1 (np. przebudowa 900,00 metrowego odcinka drogi powiatowej o długości 20 km – o ile przedsięwzięcie zrealizowane zostało wymienione w § 3 ust. 1, w tym przypadku w pkt 60, to w wyniku przebudowy nie powstanie przedsięwzięcie o długości większej niż 1 km, ponieważ powstały przebudowany odcinek drogi będzie miał długość 900,00 m).

Takie rozumienie ww. „wyłączenia” jest uzasadnione – jeśli budowa np. drogi o długości 900,00 m nie będzie wymagała screeningu, tym bardziej takie badanie nie powinno być wymagane w stosunku do przebudowy drogi na odcinku o takiej samej długości jak przykładowa budowa; innym przykładem ingerencji „podprogowej” może być budowa budynku usługowego o powierzchni 0,5 ha przy zespole zabudowy usługowej (poza terenami chronionymi, bez mpzp) o powierzchni 3 ha – powstałe przedsięwzięcie będące wynikiem rozbudowy nie osiąga progu, ustanowionego dla wskazanych okoliczności na poziomie 2 ha (dzieleniu przedsięwzięć – w przypadku ewentualnej, wielokrotnej „rozbudowy podprogowej” – zapobiega § 3 ust. 2 pkt 3).

Zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt. 4 ustawy z dnia 3 października 2008 r. w sprawie udostępniania informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2017 r., poz. 1405 z późn. zm), właściwym organem ochrony środowiska do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach jest Wójt Gminy Zakrzówek.

W oparciu o dane przedstawione w Karcie informacyjnej Wójt Gminy Zakrzówek, po zasięgnięciu opinii Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Lublinie (zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt. 1 w/w ustawy), organu właściwego do wydania oceny wodnoprawnej (zgodnie z art. 64 ust. 1 pkt. 4 w/w ustawy) oraz Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego (zgodnie art. 78, ust. 1 pkt 2 w/w ustawy) wyda decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach lub wyda postanowienie o konieczności sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko z określeniem jego zakresu.

Zgodnie z art. 79 ust. 1 (w/w ustawy) właściwy organ przed wydaniem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zapewni możliwość udziału społeczeństwa w postępowaniu, w ramach którego przeprowadza ocenę oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

2. Podstawa opracowania

2.1. Podstawa prawna

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 roku – Prawo ochrony środowiska – tekst jednolity (Dz.U.2018r., poz. 799 z późniejszymi zmianami);
- 2) Ustawa 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 2018 r., poz. 2081 z późn. zm);
- 3) Ustawa z dnia 14 grudnia 2014 roku o odpadach (tekst jednolity Dz. U.2018r., poz. 992 z późniejszymi zmianami);
- 4) Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody (Dz. U. z 2018r., poz. 1614 z późniejszymi zmianami);
- 5) Ustawa z dnia 27 marca 2003 roku o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym (Dz. U. z 2018r., poz. 1945 z późniejszymi zmianami);
- 6) Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71);
- 7) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 roku w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r., poz. 112);
- 8) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 roku w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r., poz. 1923);
- 9) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 roku w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz. 1800);
- 10) Ustawa Prawo wodne (t.j., Dz. U. z 2018 r., poz. 2268);
- 11) Ustawa z dnia 23 lipca 2003 r. o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami (t.j., Dz. U. z 2018r., poz. 2067 z późn. zm.).

2.2. Źródła inne

- 1) Roman Edel – Odwodnienie Dróg. Warszawa 2010r.
- 2) Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych - Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o. o. dla GDDKiA.
- 3) Podręcznik dobrych praktyk wykonywania opracowań środowiskowych dla dróg krajowych w odniesieniu do wód powierzchniowych i podziemnych - Biuro Ekspertyz i Projektów Budownictwa Komunikacyjnego „EKKOM” Sp. z o. o. dla GDDKiA.
- 4) Ekologiczne zagadnienia odwodnienia pasa drogowego – Instytut Badawczy Dróg i Mostów w Warszawie. Warszawa 2009.
- 5) Kondracki Jerzy Geografia Fizyczna Polski PWN 1978.
- 6) Kleczkowski A.S. Mapa Obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych (GZWP) w Polsce – Instytut hydrogeologii i Geologii Inżynierskiej Akademii Górniczo-Hutniczej w Krakowie.
- 7) Tomasz Nowakowski, Marta Podedworna-Luczak. Raport o oddziaływaniu na środowisko dróg i autostrad. Poradnik prawno-metodyczny. Warszawa 2009r.
- 8) Portal internetowy – geoportal.gov.pl.
- 9) Portal internetowy – natura2000.gdos.gov.pl.

- 10) Portal internetowy – geoserwis.gdos.gov.pl.
- 11) Portal internetowy – maps.google.pl.
- 12) Portal internetowy – edroga.pl.
- 13) Portal Internetowy – crfop.gdos.gov.pl – Centralny Rejestr Form Ochrony Przyrody.
- 14) Atlas roślin naczyniowych - <http://www.atlas-roslin.pl/>.

3. Rodzaj, cechy, skala i usytuowanie przedsięwzięcia

3.1. Rodzaj przedsięwzięcia i jego usytuowanie

Przedsięwzięcie, stanowiące przedmiot opracowania należy do grupy inwestycji drogowych i swym zakresem obejmuje przebudowę drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja zaliczana jest zgodnie z § 3 ust. 2 pkt 2 w powiązaniu z § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71).



Rys. 1. Położenie gminy Zakrzówek na terenie Powiatu Kraśnickiego.

Omawiana droga powiatowa nie należy do transeuropejskiej sieci drogowej.

Powiat Kraśnicki położony jest w południowo – zachodniej części województwa lubelskiego. Obejmuje prawie w całości obszar Wzniesień Urzędowskich stanowiących część Wyżyny Lubelskiej oraz prawobrzeżną część Małopolskiego Przełomu Wisły. Od wschodu granica powiatu obejmuje zachodni skraj Wyniosłości Giełczewskiej, od południowego - wschodu skraj Roztocza zachodniego. Granica ma tu charakter płynnego przejścia od Wyżyny Lubelskiej do wyższego poziomu Roztocza w okolicach Polichny. Znacznie bardziej jest wyodrębniona południowa krawędź Wyżyny, w południowo – zachodniej części powiatu w okolicy Opoki Dużej i na południe od Kosina. Na południe od tej granicy w skład powiatu wchodzi skraj Kotliny Sandomierskiej. Na północy Wzniesienia Urzędowskie graniczą z Równiną Bełżycką i Kotliną Chodelską.

Bardzo ważne dla Powiatu Kraśnickiego jest położenie na terenie Euroregionu Bug, który obejmuje swym zasięgiem określone obszary terenów przygranicznych na terenie Polski, Białorusi i Ukrainy.

Powiat Kraśnicki graniczy z powiatami:

1. od południa z Powiatem Janów Lubelski i Powiatem Stalowa Wola (województwo podkarpackie),
2. od wschodu z Powiatem Sandomierskim (województwo świętokrzyskie),
3. od zachodu z Powiatem Lubelskim,
4. oraz od północy z Powiatem Opole Lubelskie.

Powiat charakteryzuje się dość korzystnym układem osadniczym. W skład powiatu wchodzi 10 gmin: miasto Kraśnik (gmina miejska), gmina Annapol (gmina miejsko - wiejska) gmina Urzędów (gmina miejsko - wiejska) oraz siedem gmin wiejskich: Dzierzkowice, Gościeradów, Kraśnik, Szastarka, Trzydnik Duży, Wilkołaz, Zakrzówek. Łącznie w powiecie jest 206 miejscowości wiejskich.

Według podziału administracyjnego, przewidziana do przebudowy droga powiatowa nr 2289L od km 12+660,08 do km 17+559,00 położona jest na terenie gminy Zakrzówek.

W związku z powyższym, zgodnie z art. 75 ust. 1 pkt 4 i ust. 4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, organem właściwym do wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla omawianego przedsięwzięcia jest Wójt Gminy Zakrzówek.

Gmina położona jest we wschodniej części województwa lubelskiego, w powiecie kraśnickim, na północny wschód od miasta powiatowego – Kraśnika.

Granaczy z gminą Kraśnik, Wilkołaz, Szastarka (powiat kraśnicki), Batorz (powiat janowski), Zakrzew, Bychawa oraz Strzyżewice (powiat lubelski).

Obszar gminy położony jest na Wyżynie Lubelskiej, na pograniczu lekko falistej Wyniosłości Giełczewskiej i silnie urzeźbionego pagórkowatego Roztocza Zachodniego. Przez teren gminy przebiega górny odcinek biegu rzeki Bystrzycy. Natomiast południowa część gminy znajduje się w granicach Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu.

Gmina ma powierzchnię 9,908 ha a w jej skład wchodzi 16 sołectw o łącznej liczbie mieszkańców 6811 osób (stan na 31.08.2014). Dominującym działem tutejszej gospodarki jest rolnictwo, 2/3 użytków rolnych stanowią gleby klasy III. Na terenie gminy istnieje 6 szkół podstawowych, liceum ogólnokształcące, zasadnicza szkoła rolnicza, technikum rolnicze dla pracujących i gimnazjum.

Lokalny transport obsługuje sieć dróg gminnych i powiatowych. Przez gminę przebiega także droga wojewódzka. Gęstość i lokalizacja istniejącej komunikacji transportowej niemal całkowicie pod tym względem zaspokaja potrzeby mieszkańców.

Gminę przecina droga wojewódzka nr 842 relacji Rudnik Szlachecki - Wysokie - Krasnystaw będąca w układzie komunikacyjnym łącznikiem między dwoma drogami krajowymi o funkcji dróg ekspresowych S - 19 oraz S - 17.

Położony w odległości 50 km port lotniczy w Świdniku również wpływa na atrakcyjność gospodarczą gminy.

Obszar Powiatu Kraśnickiego obejmują następujące mezoregiony wchodzące w skład Wyżyny Lubelskiej:

- **Wzniesienia Urzędowskie** - w granicach tego mezoregionu leży prawie cały Powiat Kraśnicki. Jest to brzeżna część kredowej niecki lubelskiej wsparta na antyklinie rachowskiej. Rzędne terenu osiągają wysokości od 200 do 280 m n.p.m. Cechą charakterystyczną jest duża różnica wysokości poziomów wierzchowinowych i den dolinnych. Wzniesienia pokryte są lessiem bardzo nierównej miąższości, obniżenia wypełniają piaski czwartorzędowe. Główny rys w morfologii omawianego mezoregionu stanowi dolina rzeki Wyżnicy charakteryzująca się asymetrią zboczy. Wyraźnie wyższe i bardziej strome jest lewe zbocze zbudowane z lessów. Prawe zbocze zbudowane z utworów kredowych jest bardzo łagodne i słabo zarysowuje się w morfologii.
- **Równina Bełżycka** - mezoregion ten obejmuje niewielki fragment północnowschodniej części powiatu (gm. Wilkołaz). Jest to monotonna wierzchołowa zbudowana z margli i opok kredowych oraz glin zwałowych, pokryta cienką powłoką utworów pylastych. Nachylenia stoków w tej części powiatu jest niewielkie, wysokości względne wahają się w granicach 226 – 263m n.p.m..
- **Wyniosłość Giełczewska** - w granicach tego mezoregionu znajduje się niewielki fragment w północno-wschodniej części omawianego obszaru (wschodnia część gm. Zakrzówek). W morfologii tego terenu wyraźnie zaznaczają się poziomy erozyjno-denudacyjne, z których najwyższy ścina wzniesienia (ostańce) zbudowane z górnioceńskich piaskowców. Sieć rzeczna na tym obszarze ma charakter promienisty, a doliny rzek są przeważnie asymetryczne. Wody gruntowe zalegają głęboko w spękanych warstwach kredowych.
- Zachodnie krańce Powiatu Kraśnickiego leżą w granicach **Małopolskiego Przełomu Wisły**, który rozciąga się pomiędzy Annopolem na południu, a Puławami na północy ma około 80 km długości i od 1,5 do 10 km szerokości i obramowuje od zachodu Wyżynę Lubelską. Wysokość zboczy doliny dochodzi do 60-80 m i są one wymodelowane w warstwach kredowych. Pod Annopolem prawe zbocze doliny jest zbudowane z dolomitów i wapieni górnourajskich oraz piaskowców dolnokredowych antykliny rachowskiej. Dno doliny Wisły w całym przełomie jest wysłane madami.
- **Roztocze Zachodnie** - mezoregion ten obejmuje niewielki fragment południowo-wschodniej części powiatu. Rozpoczyna się ono tuż za krańcami Kraśnika. Roztocze jest wąską i długą wstęgą wzniesień, ciągnących się łukiem w kierunku południowo-wschodnim, w którym też stopniowo wzrastają jego wysokości (od 270 m n.p.m pod Kraśnikiem do 390 m n.p.m pod Tomaszowem Lubelskim). Zbudowane jest ono z warstw kredy i miocenu, które przykryte są grubą warstwą lessu. Podatność lessu na działanie wody wpływa na gęstość siatki dolin i wielkie krajobrazowe różnicowanie Roztocza.

Przedsięwzięcie, stanowiące przedmiot opracowania należy do grupy inwestycji drogowych i swym zakresem obejmuje przebudowę istniejącej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00.

Odcinek ww. drogi powiatowej objęty opracowaniem, przebiega przez teren gminy Zakrzówek. Zagospodarowanie w obrębie drogi stanowi w głównej mierze zabudowa mieszkalna wraz z łąkami.

Droga powiatowa nr 2289L posiada na początkowym odcinku przekrój uliczny z obustronnie zlokalizowanym chodnikiem, który w sąsiedztwie Kościoła Rzymskokatolickiego pw. Świętego Mikołaja Biskupa i Męczennika zmienia się w przekrój szlakowy z poboczami gruntowymi.

Szerokość jezdni na długości występujących chodników wynosi 6,0 m natomiast na dalszym odcinku droga posiada szerokość równą 5,5 m.

Odwodnienie przebudowywanej drogi odbywa się powierzchniowo do istniejących rowów przydrożnych oraz przepustów pod koroną drogi znajdujących się w km:

- istniejący przepust Ø 80 w km 13+047,00 dł. 10,00m – do oczyszczenia,
- istniejący przepust Ø 80 w km 13+404,84 dł. 9,00m – do przedłużenia o 1,00m i oczyszczenia,
- istniejący przepust Ø 80 w km 13+840,00 dł. 10,00m – do oczyszczenia,
- istniejący przepust Ø 80 w km 14+041,00 dł. 10,00m – do oczyszczenia,
- istniejący przepust Ø 80 w km 14+104,00 dł. 10,00m – do oczyszczenia,
- istniejący przepust Ø 80 w km 14+582,35 dł. 10,00m – do przedłużenia o 2,00m i oczyszczenia,
- istniejący przepust 2 Ø 80 w km 14+744,00 dł. 9,50m – do przedłużenia o 1,50m i oczyszczenia,
- istniejący przepust Ø 80 w km 15+134,00 dł. 10,00m – do przedłużenia o 1,00m i oczyszczenia,
- istniejący przepust 5 Ø 100 w km 15+497,00 dł. 14,00m – do oczyszczenia,
- istniejący przepust Ø 80 w km 16+332,43 dł. 10,00m – do przedłużenia o 1,00m i oczyszczenia,

- istniejący przepust \varnothing 80 w km 16+668,00 dł. 10,00m – do całkowitej odbudowy o 1,00m i oczyszczenia,
- istniejący przepust \varnothing 80 w km 16+904,00 dł. 10,00m – do całkowitej odbudowy o 1,00m i oczyszczenia,
- istniejący przepust \varnothing 80 w km 17+348,00 dł. 10,00m – do oczyszczenia oraz regulacji rowu przed wlotem i za wylotem na długości po 20,0 m,,
- projektowany przepust \varnothing 80 w km 17+520,65,00 dł. 16,50 m – wymaga rozbiórki istniejących nawierzchni.,

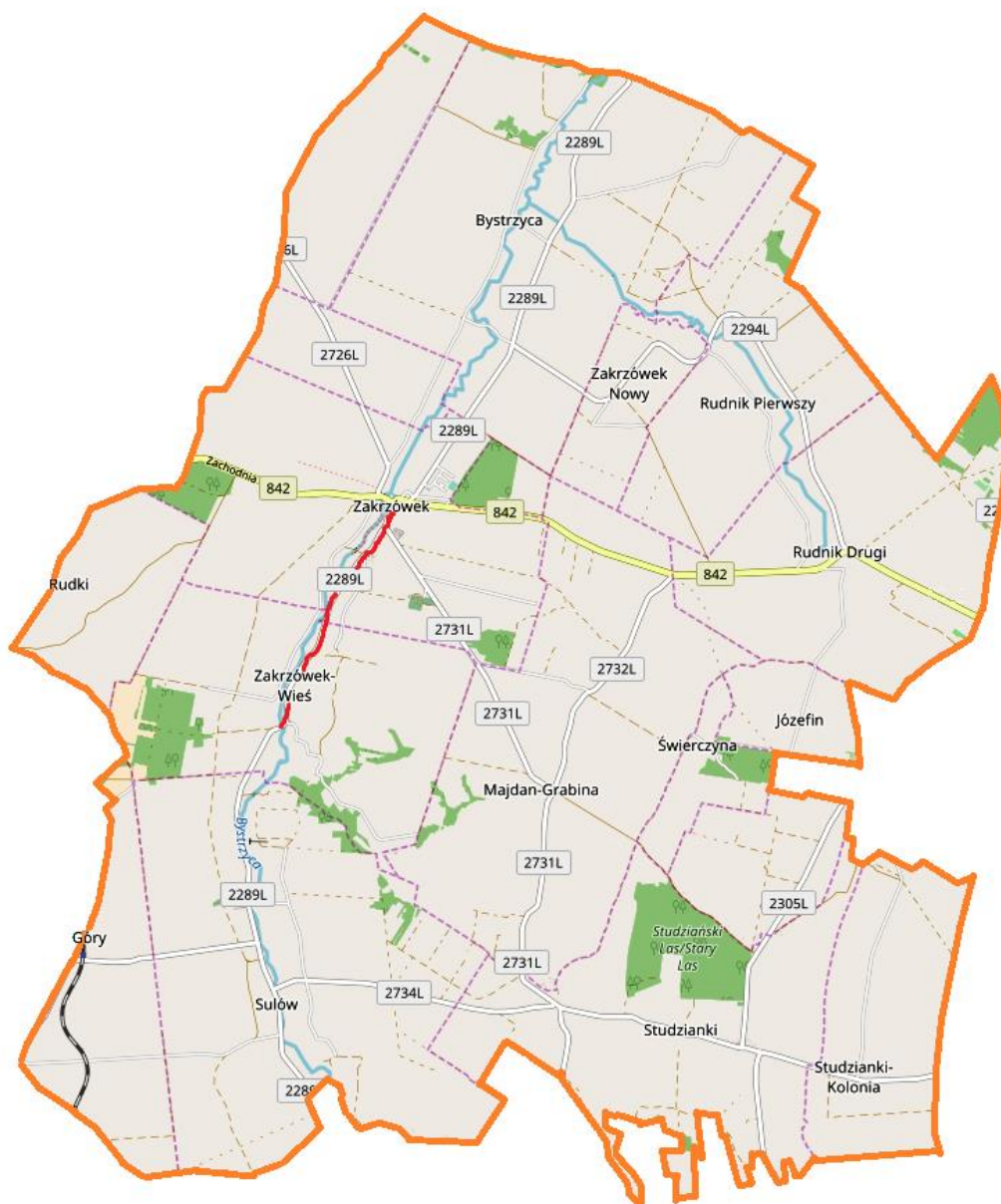
Część przepustów zlokalizowanych na trasie nowoprojektowanego chodnika wymagają przedłużenia ze względu na obecną długość dostosowaną jedynie do jezdni oraz obustronnych poboczy.

Nawierzchnia jezdni wykazuje liczne uszkodzenia powierzchniowe (pęknięcia, nierówności i ubytki). Pogarszający się stan techniczny nawierzchni znacznie obniża poziom bezpieczeństwa użytkowników drogi oraz przyczynia się do wzrostu emisji hałasu komunikacyjnego, zanieczyszczeń do powietrza oraz stężenia zanieczyszczeń w wodach opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni utwardzonych pasa drogowego.

Ponadto brak ulepszonych poboczy i jedynie częściowo występujący chodnik uniemożliwia bezpieczne poruszanie się pieszych.

Realizacja omawianej inwestycji ma za zadanie:

- 1) usprawnienie ruchu drogowego,
- 2) poprawę bezpieczeństwa użytkowników drogi,
- 3) podniesienie komfortu użytkowników drogi,
- 4) poprawę warunków środowiskowych w korytarzu omawianych dróg powiatowych.



Rys. 2. Droga powiatowa przeznaczona do przebudowy.

PARAMETRY DROGI POWIATOWEJ	
Klasa techniczna drogi	Z
Nawierzchnia	z betonu asfaltowego
Przekrój	uliczny od km 12+660,08 do km 13+017,00 półuliczny od km 13+017,00 do km 13+250,00 szlakowy od km 13+250,00 do km 17+559,00
Prędkość drogi	50 km/h (teren zabudowany) i 60 km/h oraz 90 km/h (teren niezabudowany)
Odwodnienie drogi	powierzchniowe do przydrożnych rowów oraz przepustów zlokalizowanych pod koroną drogi
Szerokość jezdni	6,0 m
Chodniki	od km 12+660,08 do km 13+250,00 obustronne, częściowo oddzielone pasem zieleni od jezdni
Infrastruktura w pasie drogowym	nie występuje
Pobocza	gruntowe obustronne w przekroju szlakowym

W ramach realizacji przedsięwzięcia zostaną wykonane następujące roboty:

- 1) ułożenie warstw bitumicznych,
- 2) wykonanie oświetlenia,
- 3) oczyszczenie przydrożnych rowów oraz przepustów,
- 4) wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem,
- 5) wykonanie zjazdów indywidualnych z kruszywa,
- 6) wykonanie chodników wraz ze zjazdami,
- 7) regulację wysokościową istniejących nawierzchni, zjazdów oraz chodników,
- 8) wykonanie oznakowania.

Nawierzchnię projektowanej drogi wyznaczono po śladzie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego. Na załamaniach trasy odtworzone zostaną istniejące łuki poziome oraz korekty kierunku.

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko przedmiotowa inwestycja zaliczyć można do § 3 ust. 2 pkt 2 w powiązaniu z § 3 ust. 1 pkt. 60 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71).

W myśl § 3 ust. 2 pkt 2 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71) do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia: **„polegające na rozbudowie, przebudowie lub montażu realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia wymienionego w ust. 1, z wyłączeniem przypadków, w których ulegająca zmianie lub powstająca w wyniku rozbudowy, przebudowy lub montażu część realizowanego lub zrealizowanego przedsięwzięcia nie osiąga progów określonych w ust. 1, o ile progi te zostały określone.”**

Przykładami przedsięwzięć wymienionych w § 3 ust. 2 pkt 2 będzie przedmiotowa przebudowa drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów – Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 powyżej 1,00 km - zostanie osiągnięta wartość określona w § 3 ust. 1 pkt 60 rozporządzenia w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71).

§3 ust. 1 pkt. 60 wskazuje, że do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko zalicza się również przedsięwzięcia: **„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.”**

W § 2 ust. 1 pkt 31 i 32 omawianego rozporządzenia wskazano rodzaje dróg będące przedsięwzięciami wymagającymi przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Są to:

- 1) autostrady,
- 2) drogi ekspresowe,
- 3) drogi publiczne, które na długości równej lub większej niż 10 km posiadają co najmniej cztery pasy ruchu.

Wymienione powyżej przedsięwzięcia to „górne wykluczenie” dróg z grupy potencjalnie mogących znacząco oddziaływać na środowisko. „Wykluczenie dolne” zawiera przepis § 3 ust. 1 pkt 60 określający jakie cechy dróg powodują, że należy przeprowadzić w stosunku do nich badanie zasadności przeprowadzenia oceny oddziaływania na środowisko. Te cechy dróg to:

- 1) rodzaj jej nawierzchni – twarda; droga o nawierzchni twardej to tzw. droga twarda, o której mowa w art. 2 pkt 2 ustawy Prawo o ruchu drogowym, czyli droga z jezdnią o nawierzchni bitumicznej, betonowej, kostkowej, klinkierowej lub brukowej oraz z płyt betonowych lub kamienno-betonowych, jeżeli długość nawierzchni przekracza 20 m (inne drogi są drogami gruntowymi),
- 2) całkowita (a nie łączna, jak w przypadku § 2 ust. 1 pkt 32) jej długość – większa niż 1 km, również po zsumowaniu długości odcinków nie przylegających do siebie (jak to może mieć miejsce np. przy dwustronnym przedłużaniu istniejącej drogi).

Zwrócenia uwagi wymaga znaczenie określenia droga. Według ustawy Prawo o ruchu drogowym (art. 2 pkt 1) droga to wydzielony pas terenu składający się z jezdni, pobocza, chodnika, drogi dla pieszych lub drogi dla rowerów, łącznie z torowiskiem pojazdów szynowych znajdującym się w obrębie tego pasa, przeznaczony do ruchu lub postoju pojazdów, ruchu pieszych, jazdy wierzchem lub pędzenia zwierząt. Nieco odmienne znaczenie tego terminu podano w ustawie o drogach publicznych (art. 4 pkt 2) – to budowla wraz z drogowymi obiektami inżynierskimi, urządzeniami oraz instalacjami, stanowiąca całość techniczno-użytkową, przeznaczona do prowadzenia ruchu drogowego, zlokalizowana w pasie drogowym. W obu definicjach wskazano przede wszystkim (wymieniając przy tym różnorodne urządzenia i obiekty towarzyszące) zasadnicze przeznaczenie tych budowli, czyli „*ruch pojazdów*”/„*ruch drogowy*”. I takiego znaczenia drogi dotyczy ich ewentualna przebudowa czy rozbudowa, o której mowa w § 3 ust. 2. O ile budując nową drogę lub zmieniając nawierzchnię drogi istniejącej, za elementy tychże przedsięwzięć należy uznawać również chodniki i inne tego typu obiekty, to budowa samych tylko chodników, zjazdów i innych tego typu konstrukcji, przy drogach istniejących, nie ingerująca w część drogi przeznaczoną do ruchu pojazdów nie będzie przedsięwzięciem, o którym mowa § 3 ust. 1 pkt 60. Podobnie jak w przypadku kolei, peryferyjne przedsięwzięcia drogowe budowane samodzielnie czy też przebudowywane, tj. zjazdy z drogi publicznej, przejazdy drogowe, pasy postojowe, pasy dzielące, pobocza, chodniki, ścieżki rowerowe, konstrukcje oporowe, przepusty, kładki, czy obiekty i urządzenia wyposażenia technicznego dróg nie są przedsięwzięciami mogącymi potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Wyjątek stanowią tu ujęte w przepisie obiekty mostowe, czyli budowle przeznaczone do przeprowadzenia drogi, samodzielnego ciągu pieszego lub pieszo-rowerowego, szlaku wędrowek zwierząt dziko żyjących, lub innego rodzaju komunikacji gospodarczej nad przeszkodą terenową, a w szczególności: most, wiadukt, estakada, kładka (§ 3 pkt 1 rozporządzenia w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie). Objaśnienia wymaga tu zastrzeżenie „*w ciągu drogi o nawierzchni twardej*” użyte w stosunku do obiektów mostowych. Oznacza to, z jednej strony, że przepis dotyczy obiektów związanych z drogami twardymi, a z drugiej, że obiekty te winny się znajdować w ciągu drogi, czyli w jej osi podłużnej, a nie poprzecznej (jak np. kładki dla pieszych nad drogą).

Zastosowane w przepisie wyłączenie dotyczy jedynie przebudów dróg oraz obiektów mostowych, które to drogi lub obiekty mostowe spełniają łącznie następujące warunki:

1. służą do obsługi stacji elektroenergetycznych (ruch po tych drogach oraz obiektach mostowych odbywa się jedynie w związku z obsługą tychże stacji);
2. zlokalizowane są poza obszarami objętymi formami ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 pkt 1–5, 8 i 9 ustawy o ochronie przyrody, czyli nie znajdują się na terenie parku narodowego, rezerwatu przyrody, parku krajobrazowego, obszaru chronionego krajobrazu, obszaru Natura 2000, użytku geologicznego lub zespołu przyrodniczo-krajobrazowego.

Oceny oddziaływania na środowisko dokonuje się w ramach postępowania w sprawie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Decyzję tę należy uzyskać przed pozwoleniem na budowę lub zgłoszeniem stanowiącymi zezwolenie na realizację przedsięwzięcia. Katalog tych decyzji i zezwoleń został określony w art.

72 ust. 1 i 1a ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach jest jedną z pierwszych decyzji administracyjnych uzyskiwanych przed realizacją przedsięwzięcia mogącego znacząco oddziaływać na środowisko. Decyzje wymienione w art. 72 ust. 1 ustawy są decyzjami, na podstawie których udzielana jest zgoda na realizację określonej inwestycji budowlanej (pkt. 1, 2, 3, 10, 11, 3, 14, 15, 16, 18, 18a, 22) bądź innego rodzaju przedsięwzięcia (pozostałe punkty tego ustępu, z zastrzeżeniem art. 72 ust. 2a) mającego wpływ na środowisko. Wykazuje się, że decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach pełni rolę prejudycjalną w stosunku do wymienionych w art. 72 ust. 1 decyzji. Stanowisko takie prezentuje w swoich orzeczeniach Naczelny Sąd administracyjny (wyr. Z 16.09.2008r., II OSK 821/08, OSP 2009, Nr 6, poz. 63; wyr. Z 13.12.2012r., II OSK 1483/11, Legalis; wyr. Z 12.07.2016r., II OSK 2732/14, Legalis). Oznacza to, że określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach „środowiskowe warunki realizacji przedsięwzięcia” nie mogą być zatem na dalszych etapach procesu inwestycyjnego modyfikowane, a decyzja o odmowie określenia środowiskowych uwarunkowań i tym samym wyrażenia zgody na realizację przedsięwzięcia przesadza de facto o braku możliwości realizacji określonego przedsięwzięcia w danym miejscu, czasie i na proponowanych warunkach. W stosunku do określonych inwestycji budowlanych, dla których nie jest wydawana decyzja o pozwoleniu na budowę, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach (o ile jest wymagana) wydawana jest przed dokonaniem zgłoszenia budowy lub wykonaniem robót budowlanych, bądź zgłoszeniem zmiany sposobu użytkowania obiektu budowlanego lub jego części (art. 72 ust. 1a).

3.2. Lokalizacja przedsięwzięcia

Według podziału administracyjnego, przewidziana do przebudowy droga powiatowa nr 2289L od km 12+660,08 do km 17+559,00 położona jest na terenie gminy Zakrzówek.

Planowana inwestycja realizowana będzie na drodze powiatowej nr 2289L, na odcinku o długości 4,89892 km. Przebudowa realizowana będzie po śladzie istniejącej nawierzchni.

Szacunkowa powierzchnia terenu, na którym realizowane będzie planowane przedsięwzięcie inwestycyjne wynosi (droga 16 218,00 m², pobocze z kruszywa 1 856,00 m², nawierzchnie z betonowej kostki brukowej w tym chodniki, zatoki autobusowe i zjazdy 9 418,00 m² oraz ponadto istniejące elementy zagospodarowania terenu przeznaczone do regulacji wysokościowej). Łączna powierzchnia przeznaczona do realizacji całości inwestycji wynosi około 29 290,00 m² (2,9 ha).

Dla terenu, na którym znajdować się będzie przedmiotowa inwestycja uchwalono miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego.

Na mocy art. 6 ust. 2 pkt 1 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym każdy ma prawo, w granicach określonych ustawą, do zagospodarowania terenu, do którego ma tytuł prawny, zgodnie z warunkami ustalonymi w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego albo decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu, jeżeli nie narusza to chronionego prawem interesu publicznego oraz osób trzecich.

W kwalifikacji zamierzenia budowlanego w postępowaniu o ocenę oddziaływania na środowisko, szczególnie istotne jest kryterium zgodności z lokalnym przeznaczeniem terenu.

Inwestycja nie będzie mogła się rozpocząć w przypadku stwierdzenia braku jej zgodności z miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego. Zgodnie z art. 80 ust. 2 ustawy z o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach można wydać po stwierdzeniu zgodności lokalizacji przedsięwzięcia z ustaleniami miejscowego planu, o ile został on uchwalony. Wyjątkowo kryterium to będzie pomijane w przypadku budowy drogi publicznej, linii kolejowej o znaczeniu państwowym czy przedsięwzięć wymagających koncesji na poszukiwanie i rozpoznawanie złóż kopalin.

Miejscowy plan zagospodarowania przestrzennego jest bezwzględnie wiążącym aktem prawa, dlatego też organ ochrony środowiska przed wydaniem decyzji, bada czy zachodzi zgodność z lokalnymi ustaleniami. Zgodnie z wyrokiem Naczelnego Sądu Administracyjnego z 1 sierpnia 2012 r., II OSK 829/11 nie wystarczy wykazać, że inwestycja jest niesprzeczna z planem. Oznacza to, że projektowana działalność musi być tożsama względem uchwalonego przeznaczenia terenu. Podkreślić należy, że weryfikacja zagospodarowania przestrzeni nie może się oprzeć ani na studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego, ani na innym dokumencie potwierdzającym faktyczny sposób użytkowania działki.

Zgodnie z art. 72 ust. 1 pkt 3 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko, wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje przed uzyskaniem decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu - wydawanej na podstawie ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym. Z kolei zgodnie z art. 4 ust. 2 ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, w przypadku braku miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego określenie sposobów zagospodarowania i warunków zabudowy terenu "następuje w drodze decyzji o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu", przy czym:

- 1) lokalizację inwestycji celu publicznego
- 2) sposób zagospodarowania terenu i warunki zabudowy dla innych inwestycji ustala się w drodze decyzji o warunkach zabudowy.

W świetle zacytowanego przepisu ustawy o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym, nazwa "decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu" jest nazwą "łączną" dotyczącą zarówno decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego, jak i decyzji o warunkach zabudowy (poza zacytowanym przepisem ustawa nigdzie indziej nie posługuje się nazwą "decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu", lecz charakteryzuje odrębnie obydwa typy decyzji "lokalizacyjnych"). Tym samym uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach następuje zarówno przed wydaniem decyzji o warunkach zabudowy, jak i decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

Zagospodarowanie w obrębie drogi stanowi w większości zabudowa mieszkalna wraz z sąsiadującymi terenami upraw rolnych oraz zadrzewieniami.

3.3. Cechy przedsięwzięcia

Planowana inwestycja realizowana będzie na drodze powiatowej nr 2289L, na odcinku o długości 4,89892 km.. Przebudowa realizowana będzie po śladzie istniejącej nawierzchni.

Realizacja inwestycji traktowana jest jako przebudowa drogi polegająca na wykonaniu robót, w których wyniku następuje podwyższenie parametrów technicznych i eksploatacyjnych istniejącej drogi. Trasa drogi objęta opracowaniem pokrywa się z istniejącą osią drogi.

W ramach realizacji przedsięwzięcia zostaną wykonane następujące roboty:

- 1) ułożenie warstw bitumicznych,
- 2) oświetlenie uliczne,
- 3) oczyszczenie przydrożnych rowów oraz przepustów,
- 4) wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem,
- 5) wykonanie zjazdów indywidualnych z kruszywa,

- 6) wykonanie chodników wraz ze zjazdami,
- 7) regulację wysokościową istniejących nawierzchni, zjazdów oraz chodników,
- 8) wykonanie oznakowania.

Projektuje się drogę o następujących parametrach:

PARAMETRY PROJEKTOWANEJ DROGI POWIATOWEJ	
Klasa techniczna drogi	Z
Kategoria obciążenia ruchem	KR 3
Podstawowa szerokość jezdni	6,00 m
Pobocza	szer. 0,75 m
Nawierzchnia	z betonu asfaltowego
Przekrój	uliczny od km 12+660,08 do km 13+017,00 półuliczny od km 13+017,00 do km 17+559,00
Prędkość drogi	50 km/h (teren zabudowany) i 60 km/h oraz 90 km/h (teren niezabudowany)
Odwodnienie drogi	powierzchniowe do przydrożnych rowów oraz przepustów zlokalizowanych pod koroną drogi
Chodniki	od km 12+660,08 do km 13+250,00 obustronne, częściowo oddzielone pasem zieleni od jezdni (zgodnie ze stanem istniejącym) na dalszym odcinku jednostronny
Infrastruktura w pasie drogowym	oświetlenie uliczne
Pobocza	jednostronne z kruszywa stabilizowanego mechanicznie

Roboty wykonywane będą w istniejącym pasie drogowym. Nawierzchnię projektowanej drogi wyznaczono po śladzie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego. Na załamaniach trasy odtworzono istniejące łuki poziome. Przebieg niwelety w profilu podłużnym zgodny z istniejącym przebiegiem drogi.

Zakres planowanych robót podzielony został ze względu na istniejące zagospodarowanie pasa drogowego oraz wykonane w latach ubiegłych przebudowy przedmiotowej drogi. Początek całości opracowania zlokalizowany został w km 12+660,08, natomiast koniec robót nawierzchniowych znajduje się w km 15+724,50.

Na dalszym odcinku drogi powiatowej tj. do km 17+559,00 przewiduje się wykonanie chodnika o szerokości 2,0 m przylegającego do istniejącej krawędzi jezdni wraz ze zjazdami oraz zatokami autobusowymi.

Do końca opracowania km 17+559,00 w opracowaniu ujęta została regulacja i przełożenie istniejących nawierzchni z betonowej kostki brukowej, tj. chodnika wzdłuż Kościoła (dodatkowo wymiana istniejącego przepustu pełniącego funkcję rowu krytego pod zjazdami) a także opaski (chodnika) wzdłuż istniejącej zatoki parkingowej.

Ponadto w sąsiedztwie Kościoła Parafialnego Parafii św. Rajmunda Nonnata przewiduje się wykonanie przedłużenia istniejącej zatoki parkingowej.

Ze względu na poszerzenie zagospodarowania pasa drogowego poprzez usytuowanie chodnika oraz zatok autobusowych konieczne jest zastosowanie poręczy ochronnych U-11a „szczelinkowych” a także uzupełnienie istniejących barier energochłonnych U-14.

Skarpy przepustów, szczególnie wymagających przedłużenia, należy umocnić płytami ażurowymi.

W ramach planowanej inwestycji wykonane zostanie oświetlenie uliczne dostosowane do przebiegu istniejącego oraz projektowanego chodnika, przejść dla pieszych (dodatkowe doświetlenie), parkingu w sąsiedztwie Kościoła a także istniejących i projektowanych zatok autobusowych.

Na odcinku objętym opracowaniem występuje przekrój poprzeczny :

- a) przekrój drogowy jednojezdniowy na całości odcinka – o szerokości 2x3,00 m od km 12+660,08 do km 13+250,00 oraz 2x2,75m od km 13+250,00 do km 17+559,00,
- b) pobocza z kruszywa łamanego 0/31,5mm – o szerokości 0,75m,
- c) pochylenia poprzeczne nawierzchni – na odcinkach prostych $i = 2\%$ (przekrój daszkowy),
- d) pochylenia poprzeczne chodnika – na odcinkach prostych $i = 2\%$ (w kierunku krawędzi jezdni),

- e) pochylenia poprzeczne nawierzchni – na odcinkach łuków kołowych należy dostosować do pochyłeń istniejących,
- f) pochylenia poprzeczne poboczy – na trasie zasadniczej $i = 6\%$,

W ramach realizacji przedmiotowej inwestycji planuje się wykonanie konstrukcji nawierzchni:

Konstrukcja nawierzchni jezdni o parametrach:

- a) warstwa ścieralna z betonu asfaltowego z AC 11 S, gr. w-wy 4 cm,
- b) warstwa wiążąca z betonu asfaltowego AC 16W w gr. śr. 4cm,
- c) warstwa wyrównawcza z betonu asfaltowego AC 16W w ilości 75 kg/m²,

Konstrukcja nawierzchni chodników i peronów autobusowych:

- a) warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej, gr. 6 cm,
- b) podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. śr. 3cm,
- c) warstwa podbudowy pomocniczej z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa, gr. w-wy 15 cm.

Konstrukcja nawierzchni zjazdów oraz zatoki parkingowej:

- a) warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej (czerwonej), gr. 8 cm,
- b) podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. śr. 3 cm,
- c) warstwa podbudowy z chudego betonu, gr. w-wy 20 cm,
- d) warstwa podbudowy pomocniczej z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa, gr. w-wy 10 cm.

Konstrukcja nawierzchni zatok autobusowych:

- a) warstwa ścieralna z betonowej kostki brukowej, gr. 8 cm,
- b) podsypka cementowo – piaskowa 1:4 gr. śr. 3 cm,
- c) warstwa podbudowy z chudego betonu, gr. w-wy 20 cm,
- d) warstwa podbudowy pomocniczej z piasku stabilizowanego cementem o $R_m=2,5$ MPa, gr. w-wy 15 cm.

Zaprojektowano umocnienie poboczy kruszywem łamanym 0/31,5mm stabilizowanym mechanicznie – śr. grub. 10 cm, szerokości 1,00 m

W celu sprawnego odwodnienia korpusu drogowego zaprojektowano odprowadzenie powierzchniowe wód opadowych poprzez nadanie jezdni i poboczom wymaganych spadków poprzecznych do istniejących rowów przydrożnych i przepustów.

Wzdłuż drogi występują zjazdy indywidualne oraz publiczne. Nie przewiduje się wykonania nowych zjazdów. Istniejące zjazdy nieulepszone należy, na długości poboczy z kruszywa, umocnić kruszywem łamanym stabilizowanym mechanicznie gr. śr 10 cm. W przypadku zjazdów z betonowej kostki brukowej należy dokonać ich regulacji wysokościowej z dostosowaniem do ukształtowania nawierzchni.

Przebudowa drogi powiatowej poprawi płynność ruchu, zwiększy bezpieczeństwo zarówno pieszych, rowerzystów jak i użytkowników pojazdów mechanicznych. Ponadto oczyszczenie rowów oraz przepustów zniweluje występowanie zastoisk wody. Inwestycja ta nie zmieni istniejącego krajobrazu, a ze względu m.in. na wykonanie nowej konstrukcji nawierzchni poprawią się wartości architektoniczne terenu. Zasięg oddziaływania przedsięwzięcia planowanego do realizacji zamknie się w granicach inwestycji, tj. granicy pasa drogowego.

Zgodnie z starym brzmieniem ustawy Prawo wodne, do kategorii ścieków zaliczało się m.in. wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni zanieczyszczonych o trwałej nawierzchni, w szczególności z miast, portów, lotnisk, terenów przemysłowych, handlowych, usługowych i składowych, baz transportowych oraz dróg i parkingów. Wejście w życie nowej ustawy Prawo wodne, doprowadziło do pozbawienia wód opadowych i roztopowych charakteru ścieku. Zgodnie z art. 16 pkt. 69 ustawy Prawo wodne przez wody opadowe i roztopowe rozumie się wody będące skutkiem opadów atmosferycznych.

Rzeczywista waga tej zmiany widoczna jest szczególnie wyraźnie z perspektywy zakresu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków. Zgodnie bowiem z art. 1 ustawy, określa ona m. in. zasady i warunki zbiorowego zaopatrzenia w wodę przeznaczoną do spożycia przez ludzi oraz zbiorowego odprowadzania ścieków. Pozbawienie deszczówki charakteru ścieku, skutkuje usunięciem wód opadowych i roztopowych spod reżimu ustawy o zbiorowym zaopatrzeniu w wodę i zbiorowym odprowadzaniu ścieków.

W myśl § 21 ust 1pkt. 1 obowiązującego nadal rozporządzenia w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzeniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014r., poz. 1800): „Wody opadowe lub roztopowe, ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane

do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.”

Ponieważ nie mamy do czynienia z przypadkiem określonym w § 21 ust. 1 ww. rozporządzenia - ujęciem wód opadowych w otwarty lub zamknięty system kanalizacyjny oraz faktem, że przebudowywana droga nie posiada klasy G zastosowanie znajdzie w przypadku planowanej inwestycji § 21 ust. 2 powyższego rozporządzenia, który brzmi: „Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być

4. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób jej wykorzystywania i pokryciu nieruchomości szatą roślinną

Planowana inwestycja realizowana będzie na drodze powiatowej nr 2289L, na odcinku o długości 4,89892 km.

Początek zakresu opracowania zlokalizowany został w km 12+660,08 koniec natomiast w km 17+559,00.

Nawierzchnię projektowanej drogi wyznaczono po śladzie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego. Na załamaniach trasy odtworzono istniejące luki poziome.

Przebieg niwelety w profilu podłużnym zgodny z istniejącym przebiegiem drogi. Zaprojektowana niweleta wynika z warunku zapewnienia wymaganej grubości wzmocnienia istniejącej nawierzchni jezdni.

Zagospodarowanie w obrębie drogi stanowi w większości zabudowa mieszkalna wielo- i jednorodzinna wraz z przyległymi łakami oraz zadrzewieniami.

Tereny położone w korytarzu przebudowywanej drogi i w bezpośrednim jego sąsiedztwie są w większości mało wartościowe przyrodniczo. Szata roślinna związana z drogą powiatową to przede wszystkim zieleń przydrożna, zadrzewienia śródpolne.

Na etapie opracowywania KIP przewiduje się jedynie wycinkę drzew bezpośrednio kolidujących z planowanym usytuowaniem chodnika bądź też zatok autobusowych.

Inwestycja w całości położona jest poza formami ochrony przyrody.

5. Rodzaj technologii

W przypadku drogi publicznej mówiąc o rodzaju technologii mamy na myśli zakres prac modernizacyjnych (etap budowy) oraz charakterystyczne parametry drogi po wykonaniu prac modernizacyjnych wraz z szacowanym natężeniem i strukturą ruchu (etap eksploatacji).

Przedsięwzięcie, jako droga publiczna nie jest związane z działalnością gospodarczą i nie przedstawia stricte procesu technologicznego.

Modernizacja drogi powiatowej prowadzona będzie po śladzie istniejącym. W ramach realizacji przedsięwzięcia zostaną wykonane następujące roboty:

- 1) ułożenie warstw bitumicznych,
- 2) wykonanie oświetlenia,
- 3) oczyszczenie przydrożnych rowów oraz przepustów,
- 4) wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem,
- 5) wykonanie zjazdów indywidualnych z kruszywa,
- 6) wykonanie chodników wraz ze zjazdami,
- 7) regulację wysokościową istniejących nawierzchni, zjazdów oraz chodników,
- 8) wykonanie oznakowania.

ETAP BUDOWY

Przedsięwzięcie będzie realizowane według sprawdzonych metod z zastosowaniem typowego sprzętu budowlanego. Realizacja inwestycji może wymagać rozbiórki istniejących odcinków drogi, ułożenia podbudowy drogi, jej właściwego ukształtowania i zagęszczenia, wykonania nowej nawierzchni istniejącej drogi.

Istotne jest, że etap budowy będzie rozłożony w czasie jak i w przestrzeni (w jednym okresie nie będą wykonywane wszystkie roboty na raz). Ogólnie mówiąc, etap budowy będzie składał się z następujących prac:

- 1) ułożenie warstw bitumicznych,
- 2) wykonanie oświetlenia,
- 3) oczyszczenie przydrożnych rowów oraz przepustów,
- 4) wykonanie poboczy utwardzonych kruszywem,
- 5) wykonanie zjazdów indywidualnych z kruszywa,
- 6) wykonanie chodników wraz ze zjazdami,
- 7) regulację wysokościową istniejących nawierzchni, zjazdów oraz chodników,
- 8) wykonanie oznakowania.

W związku z powyższym negatywne oddziaływanie na środowisko związane z prowadzonymi robotami budowlanymi będzie krótkotrwałe, nie będzie występować kumulowanie się oddziaływań. Zakres prac będzie zmienny w czasie i przestrzeni (będzie postępował wraz z frontem robót).

Powyższe prace będą wykonywane przy użyciu sprzętu budowlanego powszechnie używanego przy drogowych robotach budowlanych, tj.: równiarek, rozścielaczy mas bitumicznych, walców drogowych i samochodów ciężarowych transportujących materiały budowlane.

Szczegóły dotyczące technologii zostaną określone na etapie „Dokumentacji technicznej” oraz zostaną dostosowane do specyfiki prac, zasobów wykonawcy i okresów realizacji.

Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy będzie należała do obowiązków wykonawcy robót.

ETAP EKSPLOATACJI

Eksploatacja przedsięwzięcia będzie polegać na korzystaniu z drogi przez pojazdy samochodowe, pieszych i rowerzystów.

Głównym celem modernizacji dróg powiatowych jest poprawa stanu technicznego, a co za tym idzie poprawa warunków technicznych i funkcjonalnych na drogach powiatu kraśnickiego.

Przedsięwzięcie przede wszystkim ma na celu poprawę bezpieczeństwa i komfortu korzystania z drogi zarówno przez kierowców, jak i pieszych, poprzez poprawę stanu technicznego jezdni. Realizacja przedsięwzięcia będzie mieć wymiar pozytywny dla ludności, bo przyczyni się do poprawy klimatu akustycznego na terenach zabudowanych przy drodze poprzez realizację nowej, równej nawierzchni – nawierzchni redukującej hałas o około 5 dB i polepszy warunki korzystania z drogi przez uczestników ruchu drogowego.

W fazie eksploatacji przewiduje się sprzęt do następujących robót (w zależności od potrzeb i stanu nawierzchni):

- 1) utrzymanie bieżące (solarki, pługi, szczotki samobieżne, kosiarki, sprzęt do bieżących napraw, itp)
- 2) remonty częściowe (co 5 – 10 lat) – sprzęt budowlany dostosowany do zakresu remontu,
- 3) remonty okresowe (co 10 – 15 lat) – sprzęt budowlany dostosowany do zakresu remontu,
- 4) remont kapitalny – odnowa nawierzchni: sprzęt typowy dla realizacji inwestycji drogowych.

6. Warianty przedsięwzięcia

Analizowana droga w chwili obecnej jest drogą istniejącą. Ze względu na charakter przedsięwzięcia, polegającego na przebudowie drogi, inwestycja nie była wariantowana w celu zmiany dotychczasowego przebiegu trasy. Ponadto ze względu na planowaną realizację przedsięwzięcia w granicach istniejącego zagospodarowanego pasa drogowego pole manewru dla trasowania nowego przebiegu zarówno w planie, jak i w profilu jest niewielkie. W związku z tym rozważyć można jedynie wariant zerowy (bezinwestycyjny) oraz wariant (inwestycyjny) najkorzystniejszy dla środowiska.

Wariant zerowy

Wariant ten polega na braku realizacji planowanego przedsięwzięcia i pozostawieniu drogi w aktualnym stanie. W wyniku realizacji wariantu zerowego funkcjonować będzie obecny układ drogowy, a wszelkie działania związane z tym wariantem polegać będą na bieżącym utrzymaniu istniejącej drogi, co bez podnoszenia i poprawy parametrów technicznych okazać się może niewystarczające.

Brak realizacji przedsięwzięcia skutkował będzie pogarszaniem się stanu technicznego drogi, co w konsekwencji zagraża bezpieczeństwu ruchu drogowego, niesie ryzyko wzrostu wypadków i zdarzeń drogowych oraz przyczynia się również do wyższego poziomu emitowanych dźwięków od ruchu samochodowego, a także do wzrostu zanieczyszczenia powietrza w otoczeniu drogi.

Wariant inwestycyjny - najkorzystniejszy dla środowiska

Wariantem najkorzystniejszym dla środowiska jest przyjęty do realizacji wariant związany z przebudową istniejącej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00.

Przebudowa analizowanego odcinka drogi (naprawa nawierzchni) wpłynie na poprawę stanu nawierzchni jezdni, zwiększenie przepustowości, poprawę płynności ruchu, poprawę bezpieczeństwa ruchu, komfortu podróży. Wykonanie chodnika wraz ze zjazdami oraz poboczy zwiększy bezpieczeństwo komunikacyjne oraz relacji pieszy – pojazd kołowy. Realizacja przedsięwzięcia przyczyni się także do poprawy klimatu akustycznego i jakości powietrza atmosferycznego w otoczeniu drogi.

W związku z powyższym uznać można, że wariant proponowany przez inwestora, zakładający przebudowę istniejącej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00, jest wariantem najkorzystniejszym dla środowiska, a jego realizacja zasadna i konieczna.

7. Przewidywana ilość wykorzystywanej wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii

Ze względu na początkowy etap przygotowania inwestycji, na jakim jest opracowywana karta informacyjna przedsięwzięcia, wskazanie ilości surowców i materiałów niezbędnych do wykonania przedsięwzięcia jest trudne do oszacowania.

Faza budowy

Materiały wykorzystywane w toku budowy m.in. to: woda, piasek, kruszywo, mieszanki mineralno asfaltowe, kruszywo naturalne, beton cementowy, paliwa do napędu pojazdów.

Stosowane materiały kamienne (grysy, żwiry, piasek itp.) pochodzić będą ze źródeł kopalnianych spoza terenu budowy. Asfalt i cement pochodzić będzie z zakładów petrochemicznych i z cementowni. Woda niezbędna do wykonania robót

drogowych dowożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych lub za zgodą zarządcy pobierana z sieci wodociągowej. Materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio dostosowanym do przewożonych materiałów i wykorzystywanych tras transportu.

Na obecnym etapie, przed ostatecznym opracowaniem projektu budowlanego, nie są znane przewidywane ilości wykorzystywanej wody i innych surowców, materiałów, paliw oraz energii w okresie realizacji inwestycji. Ilości wykorzystanych surowców do budowy drogi będą wynikały z przedmiaru robót. Ponadto ilości te zależne będą również pośrednio od Wykonawcy robót (m.in. od sprzętu technicznego jakiego będzie używał, przyjętych technologii i organizacji robót).

Wszystkie użyte do przebudowy drogi surowce będą wykorzystywane zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami, ze szczególnym zwróceniem uwagi na odzysk materiałów i surowców w trakcie gospodarki materiałowej, w tym gospodarki odpadami. Materiały szkodliwe dla środowiska w sposób trwały nie będą dopuszczone do użycia.

Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na środki do utrzymania zimowego drogi (zależne od warunków atmosferycznych i rodzaju stosowanych środków). Średnio ilość ta wynosi około 1,5 kg/m² utrzymywanej powierzchni drogi.

Ponadto wystąpi konieczność zużycia materiałów pędnych (paliw) dla sprzętu mechanicznego – zgodnie ze standardami utrzymania dróg publicznych. Zużycie tych materiałów będzie zależne od sposobów i zasad eksploatacji drogi i będzie takie samo jak dla pozostałej części dróg eksploatowanych przez tego samego zarządcę.

Na potrzeby remontów częściowych, okresowych i kapitalnego zajdzie potrzeba zużycia asortymentu materiałów podobnych jak dla etapu budowy. Ich ilości i szczegółowy zakres będzie zależał od zakresu niezbędnych remontów i ich technologii określonych w projektach wykonawczych.

8. Rozwiązania chroniące środowisko

Zakres oddziaływania na środowisko planowanej przebudowy istniejącej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 będzie zawierał się w pasie drogowym po śladzie istniejącej nawierzchni.

W celu zminimalizowania/wyeliminowania ujemnego wpływu przedsięwzięcia na środowisko w fazie budowy i eksploatacji przestrzegane będą poniższe zasady:

Faza budowy

Uciążliwości i niekorzystne oddziaływania inwestycji w fazie budowy mogą być ograniczone i mają charakter tymczasowy. Uwarunkowane jest to odpowiednim prowadzeniem robót. Roboty budowlane, aby spełniać wymagania związane z ochroną środowiska, powinny być poprzedzone szczegółowym planem i harmonogramem robót uwzględniającym zabezpieczenia, w którym zapewni się odpowiednią organizację placu budowy, stały nadzór nad wykonawcami robót i ich pracownikami.

Zaplecze budowy, park maszynowy i miejsce składowania materiałów budowlanych należy zlokalizować na terenie przekształconym antropogenicznie, w możliwie największej odległości od zabudowy mieszkaniowej, poza obszarami zadrzewionymi, z dala od zbiorników i cieków wodnych. Zaplecze budowy należy zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcanie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu.

Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy będzie należała do obowiązków wykonawcy robót. Ze względu na niewielki zakres robót nie przewiduje się potrzeby organizacji rozbudowanego zaplecza budowy. Możliwą lokalizacją zaplecza budowy są miejsca, które nie kolidują z obszarami cennymi przyrodniczo.

Sprzęt i środki transportowe powinny być dobierane na budowę z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko (zużycie paliwa, jego rodzaj, ilość wydzielanych spalin, hałas, drgania jak również stan techniczny). Konieczna jest prawidłowa eksploatacja i właściwa konserwacja sprzętu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone i przeładowane oraz powinny spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi.

W trakcie przebudowy drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 tereny w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia są narażone na okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami transportującymi materiały budowlane i surowce. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależna jest od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ogólnie można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna placu budowy może dochodzić do 70 m. W związku z powyższym zaleca się na etapie prowadzenia prac budowlanych:

- zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym,
- czas budowy ograniczyć do pory dziennej,
- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw.

Prace budowlane powinny być prowadzone przez pojazdy sprawne technicznie, które po zakończeniu pracy lub w przypadku awarii należy odprowadzić na miejsce postoju o szczelnej nawierzchni uniemożliwiającej przedostawanie się zanieczyszczeń ropopochodnych do środowiska gruntowo – wodnego.

Należy indywidualnie zabezpieczyć istniejące zadrzewienia znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi podczas jej przebudowy.

Zgodnie z ustawą o odpadach w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych należy stosować takie surowce, materiały, techniki i technologie, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają na ograniczenie ich ilości, negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie i życie ludzi.

Czasowe gromadzenie odpadów należy prowadzić zgodnie z przepisami prawa, w miejscach do tego wyznaczonych i odpowiednio zorganizowanych, tak aby minimalizować ich negatywny wpływ na środowisko.

Minimalizacja w zakresie środowiska przyrodniczego podczas realizacji inwestycji polegać będzie przede wszystkim na minimalizacji czasookresu trwania budowy.

W celu ograniczenia możliwości wtargnięcia fauny na teren placu budowy, pas robót na szlakach migracji zwierząt zawęzić do niezbędnego minimum. W miejscach bytowania płazów (np. terenach podmokłych) prace budowlane należy prowadzić z niezwykłą starannością, tak aby nie doprowadzić do powstawania zastoisk wodnych. Dodatkowo należy w tych miejscach zastosować tymczasowe ogrodzenia ochronne uniemożliwiające płazom przedostanie się na plac budowy poprzez ogrodzenie terenu siatką (częściowo zagłębiona w ziemi o wysokości około 40 cm i wielkości oczka nie większej niż 0,5 cm x 0,5 cm).

Na analizowanym terenie (planowany przebieg przebudowy drogi powiatowej) podczas wizji terenowej nie zidentyfikowano szlaków migracji zwierząt. Należy się jednak spodziewać, że na otwartych przestrzeniach pól mogą zdarzyć się wędrówki zwierząt.

Na etapie budowy będą miejscowe i krótkotrwale zakłócenia w trasach ewentualnych wędrówek zwierząt, które nie powinny mieć wpływu na zmianę przyzwyczajeń zwierząt.

Ponadto na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:

1. Tereny składowania materiałów budowlanych i miejsca postoju maszyn wykorzystywanych podczas budowy należy zabezpieczyć przed przedostaniem się ewentualnych zanieczyszczeń do gruntu.
2. Bazę i teren budowy wyposażać w środki neutralizujące ewentualne wycieki z maszyn budowlanych.
3. Zaplecze budowy zlokalizować w miarę możliwości z dala od zabudowy mieszkaniowej oraz uwzględniając minimalizację planowanej powierzchni tego terenu.
4. Należy zorganizować ujęcie i odprowadzenie ścieków bytowych z terenu zaplecza socjalno-bytowego, np. poprzez zastosowanie przenośnych toalet, okresowo opróżnianych przez firmy zewnętrzne.
5. Prace budowlane należy wykonywać w porze dziennej
6. Drzewa znajdujące się w obrębie inwestycji, należy zabezpieczyć przed uszkodzeniami mechanicznymi i chemicznymi w następujący sposób:
 - w obrębie bryły korzeniowej prace należy wykonywać ręcznie,
 - w czasie wykonywania wykopów, należy zabezpieczyć korzenie drzew przed wysuszeniem,
 - nie składować materiałów chemicznych i budowlanych, nie stosować otwartego ognia oraz nie lokalizować placów manewrowych i miejsc postoju sprzętu, w obrębie rzutu koron drzew,
7. Należy tak zaplanować roboty budowlane, aby urządzenia emitujące hałas o dużym natężeniu nie pracowały równocześnie.
8. Należy wyłączyć silniki podczas postoju bądź załadunku / rozładunku w celu ograniczenia emisji spalin z maszyn budowlanych i samochodów ciężarowych
9. Powstające w trakcie realizacji inwestycji odpady, należy segregować i składować w wydzielonym miejscu, w wyraźnie oznaczonych pojemnikach, zapewniając ich regularny odbiór przez uprawnione podmioty. Odpady niebezpieczne jakie mogą się pojawiać w ramach robót budowlanych należy segregować i oddzielać od odpadów obojętnych i nieszkodliwych celem wywozu do specjalistycznych przedsiębiorstw zajmujących się ich unieszkodliwianiem.
10. W przypadku konieczności zlokalizowania baz materiałowych w pobliżu zabudowy mieszkaniowej, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym pyleniem należy:
 - w okresach suszy teren zraszać wodą a pyliste materiały sypkie zabezpieczyć przed rozwiewaniem, np. poprzez przykrycie plandekami,
 - transport materiałów sypkich realizować wywrotkami wyposażonymi w opończe ograniczające pylenie,
 - stosowanie gotowych mieszanek przygotowywanych w wytwórniach dla ograniczenia pylenia podczas sporządzania spoiwa w miejscu budowy.

Faza eksploatacji

Na etapie eksploatacji inwestycji nie przewiduje się konieczności wprowadzania rozwiązań organizacyjnych lub technicznych, mających na celu ograniczenie emisji hałasu komunikacyjnego. Poziom hałasu nie będzie większy niż w wariancie bezinwestycyjnym. Po wykonaniu przebudowy nawierzchni nastąpi poprawa klimatu akustycznego otoczenia (lepszą równość i stan nawierzchni).

Eksploatacja drogi nie stworzy zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego. Zakładany obszar ponadnormatywnego zanieczyszczenia terenu w sąsiedztwie projektowanej drogi będzie mieścił się w granicach istniejącego pasa drogowego. W fazie eksploatacji drogi należy poddawać jej nawierzchnię okresowemu czyszczeniu

Planowane przedsięwzięcie nie spowoduje zmian w środowisku gruntowo-wodnym. Nie przewiduje się realizacji nowych urządzeń wodnych, zmiany lub rozbudowy istniejącego systemu odwodnienia (odprowadzenie wód będzie systemem powierzchniowym poprzez nadanie drodze odpowiednich spadków).

W celu ograniczenia do minimum możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania odprowadzanych wód z pasa drogowego na wody powierzchniowe i pośrednio gruntowe Inwestor planuje wykonywać następujące czynności: poddawać nawierzchnię jezdni okresowemu czyszczeniu, wykonywać regularne prace konserwacyjne w pasie drogowym, prace te będą polegały na koszeniu trawy do wysokości ok. 10 cm.

Przebudowa nawierzchni drogi zgodnie z obowiązującymi standardami o konstrukcji dostosowanej do prognozowanego obciążenia ruchem drogowym nie spowoduje negatywnego wpływu drgań na otaczający teren. Na etapie eksploatacji, w celu maksymalnego ograniczenia drgań wywoływanych przez pojazdy poruszające się po drodze, w pierwszej kolejności należy zadbać o utrzymanie jej nawierzchni w dobrym stanie przez cały czas eksploatacji. Utrzymanie właściwej równości nawierzchni to najważniejszy środek minimalizujący generowanie drgań drogowych, który w pełni zapewni odpowiednią minimalizację przenoszenia drgań drogowych.

W celu ograniczenia do minimum możliwości wystąpienia negatywnych oddziaływań na szatę roślinną wynikających z zimowego utrzymania zarządca drogi musi do usuwania zimowej śliskości jezdni używać środków w ilości zgodnej z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

W celu ograniczenia do minimum potencjalnych, negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami na etapie eksploatacji zarządca drogi dopilnuje by sposób postępowania z odpadami z okresowego czyszczenia jezdni, pielęgnacji przydrożnej zieleni, w tym konserwacji rowów odwadniających, sprzątania pasa drogowego był zgodny z ustawą o odpadach.

9. Rodzaje i przewidzenie ilości wprowadzanych do środowiska substancji lub energii przy zastosowaniu rozwiązań chroniących środowisko

Droga powiatowa nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 na chwilę obecną stanowią źródło wprowadzanych do środowiska substancji (gazy i pyły do powietrza, wody opadowe i roztopowe, odpady) i energii (hałas, drgania).

W związku z planowanymi do wykonania pracami modernizacyjnymi rodzaj substancji i energii wprowadzanych do środowiska nie ulegnie zmianie.

Realizacja przedsięwzięcia poprzez wprowadzenie nowej nawierzchni ograniczy emisję hałasu, zmniejszy ilość wprowadzanych do środowiska energii. Powstanie nowej nawierzchni znacznie zmniejszy zasięg wprowadzanych do środowiska energii (drgań). To samo dotyczy wprowadzanych gazów i pyłów do powietrza - modernizacja drogi powiatowej nie zmieni natężenia ruchu, ale zastosowanie rozwiązań umożliwiających płynną jazdę przyczyni się do zmniejszenia wprowadzanych do środowiska substancji (płynna jazda to również mniejsza emisja gazów i pyłów wprowadzanych do powietrza ze spalania paliw w pojazdach). Modernizacja drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 nie zmieni ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów. Modernizacja drogi nie zwiększy ilość wód opadowych powstających na powierzchniach utwardzonych.

Oddziaływanie na klimat akustyczny

Obszary przylegające do istniejącego pasa drogowego to w większości tereny niezabudowane o charakterze rolniczym (pola uprawne oraz rozproszona zabudowa zagrodowa o małej intensywności).

Dopuszczalne wartości hałasu zawarte są w rozporządzeniu w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku.

Wartości dopuszczalnych poziomów są zależne od terenów oraz jaką spełnia dany teren jak również są uzależnione od charakteru źródeł emisji hałasu. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku:

Tab. 1. Dopuszczalne poziomy hałasu

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		Drogi lub linie kolejowe (1)		Pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{Aeq D} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L _{Aeq N} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinym pobytem dzieci i młodzieży (2)	61	56	50	40

	c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach				
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo-usługowe	65	56	55	45
4	Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców (3)	68	60	55	45

Zgodnie z w/w rozporządzeniem w zakresie ochrony środowiska przed hałasem tereny podlegające ochronie w tym przypadku, to tereny zabudowy mieszkaniowej - zagrodowej, dla której dopuszczalne wartości hałasu wynoszą 65 dB w dzień i 56 dla pory nocy.

Odnosząc się do charakteru przebudowywanej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 i biorąc pod uwagę występujące niewielkie średniodobowe natężenie ruchu pojazdów, nie wystąpią przekroczenia obecnie obowiązujących, dopuszczalnych poziomów hałasu na najbliższej położonych terenach chronionych akustycznie (tereny zabudowy zagrodowej położone w pobliżu przebudowywanej drogi powiatowej).

W związku z powyższym przy ww. niskim poziomie średniodobowego natężenia ruchu nie ma potrzeby wykonania obliczeń komputerowych, których celem jest określenie wielkości emisji hałasu komunikacyjnego i jego propagacji na terenach chronionych przed hałasem, przylegających do pasa drogowego przedmiotowej drogi.

Jednocześnie należy podkreślić, że przebudowa (szczególnie wykonanie nowej, równej warstwy ścieralnej jezdni) drogi powiatowej spowoduje zdecydowaną poprawę klimatu akustycznego na terenach chronionych akustycznie, sąsiadujących z projektowanym pasem drogowym przedmiotowej drogi w stosunku do stanu istniejącego.

Etap realizacji

Na etapie przebudowy drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 w bezpośrednim sąsiedztwie, na terenach objętych ochroną akustyczną (tereny zabudowy mieszkaniowej-zagrodowej), mogą wystąpić zagrożenia emisją nadmiernego hałasu do środowiska.

Emisja hałasu w czasie przebudowy drogi związana będzie zarówno z procesem technologicznym m.in. wykonywaniem prac związanych z przebudową drogi, korekcją istniejącej nawierzchni, wykonaniem warstw jezdni, jak też z transportem - ruchem pojazdów obsługujących realizowaną inwestycję.

Hałas w trakcie realizacji przedsięwzięcia wywoływany będzie pracą typowych budowlanych urządzeń specjalistycznych np.

- koparek,
- frezarek,
- walców,
- ruchem pojazdów ciężkich dowożących materiały konstrukcyjno-budowlane.

Prace budowlane prowadzone będą w porze dziennej. Poziom dźwięku spowodowany pracą maszyn budowlanych i urządzeń technicznych może spowodować krótkoterminowe przekroczenia poziomu dopuszczalnego równoważnego w porze dziennej na terenie przyległym do terenu prowadzenia prac budowlanych. Zmiana klimatu akustycznego będzie jednak miała charakter czasowy (na czas prowadzenia robót), nie kumulujący się w środowisku i lokalizujący się wokół raczej skupionego frontu robót. Inwestor powinien zadbać, by maszyny budowlane były technicznie sprawne (przez co hałas mechanizmów jest zminimalizowany) oraz nie powinien prowadzić robót w godzinach nocnych.

Zakres prac jak i technologia budowlana są typowe i nie wnoszą zagrożeń do środowiska przyrodniczego i środowiska bytowania ludzi.

Wiarygodne określenie hałasu związanego z pracami budowlanymi nie jest możliwe bez dokładnej znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji. Dotyczą one np. stanu technicznego, ilości oraz czasu pracy używanych maszyn. **W przypadku skarg na uciążliwość akustyczną prac budowlanych, niezależnie od etapu realizacji Inwestycji, należy wykonać pomiary kontrolne, na podstawie których będzie można sformułować propozycje działań ochronnych.**

- przygotowanie terenu pod budowę,
- budowa obiektów i urządzeń wyposażenia,
- prace wykończeniowe,
- zagospodarowanie terenu działki.

Ze względu na specyfikę robót każdy z wyszczególnionych etapów wiąże się z emisją hałasu do środowiska.

Przykładowe poziomy hałasu emitowanego przez urządzenia i maszyny budowlane, na podstawie danych zawartych w bazie danych „Database for prediction of noise on construction and open sites”, opracowanej przez Helpworth Acoustics na zlecenie DEFRA (Department for Environment, Food and Rural Affairs), przedstawiono w poniższej tabeli.

L.p.	Rodzaj urządzenia	Typowy poziom hałasu w odległości 7m od pracującego urządzenia
------	-------------------	--

1	Młot pneumatyczny (np. przy pracach związanych z rozbiórką elementów betonowych)	90 dB(A)
2	Koparka gąsienicowa	85 dB(A)
3	Pojazdy ciężarowe (wywrotki, pompy betonu, gruszki do transportu betonu)	82 dB(A)

Należy zauważyć, iż poziom mocy akustycznej urządzeń stosowanych w budownictwie podlega ograniczeniom, zgodnie z wytycznymi zawartymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005r. nr 263, poz. 2202). Zgodnie z powyższym rozporządzeniem moc akustyczna poszczególnych urządzeń nie powinna przekraczać:

- spycharka gąsienicowa – 104dB(A),
- koparka kołowa, ładowarka – 104dB(A),
- maszyny do zagęszczania, młoty pneumatyczne – 106dB(A),
- dźwigi wieżowe – 100dB(A).

Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależy od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ze względu na to, iż na obecnym etapie brak jest szczegółowego harmonogramu prac oraz wykazu urządzeń pracujących przy budowie, nie można wykonać szczegółowej analizy wpływu budowy na klimat akustyczny otoczenia. Prace związane z budową mają jednak charakter czasowy, a ich czas jest relatywnie krótki.

W związku z powyższym zaleca się na etapie prowadzenia prac budowlanych zastosowanie się do poniższych wytycznych:

- zaplanować wszelkie operacje z użyciem ciężkiego sprzętu,
- wszystkie prace budowlane prowadzić wyłącznie w porze dziennej,
- stosować sprzęt w dobrym stanie technicznym zgodnie z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla urządzeń używanych na zewnątrz pomieszczeń w zakresie emisji hałasu do środowiska (Dz. U. z 2005r. nr 263, poz.2202),
- przestrzegać zasady wyłączania silników w czasie przerw w pracy,
- maksymalnie ograniczyć czas budowy poszczególnych etapów poprzez odpowiednie zaplanowanie procesu budowlanego.

Etap eksploatacji

Podczas eksploatacji emisja hałasu komunikacyjnego do środowiska, którego źródłem będą poruszające się pojazdy, będzie niewielka. Wykonanie nowej, równiej twardej nawierzchni i podwyższenie w ten sposób parametrów technicznych i eksploatacyjnych drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 przyczyni się do zmniejszenia emisji hałasu komunikacyjnego w stosunku do stanu przed przeprowadzoną przebudową. Poruszanie się pojazdów po zniszczonej nawierzchni z licznymi wybojami poprzecznymi i podłużnymi, dziurami, zasoleniami, wywołuje znacznie większą emisję hałasu niż ma to miejsce w przypadku poruszania się pojazdów po równej nawierzchni. Jednocześnie nie przewiduje się, aby w związku z wykonaniem przebudowy drogi nastąpił znaczący wzrost natężenia ruchu. Do tej pory nie stwierdzono, aby wzdłuż planowanej do przebudowy drogi zostały przekroczone wartości dopuszczalne poziomów hałasu komunikacyjnego.

Źródłami hałasu będą samochody poruszające się po wybudowanej drodze, w tym przede wszystkim samochody osobowe, ciągniki rolnicze. Jak wyżej wskazano natężenie ruchu tych pojazdów będzie stosunkowo niewielkie. Średni poziom mocy akustycznej tych źródeł wynosić będzie do ok. 70 dB. Wraz ze wzrostem odległości od źródła występuje zanik intensywności dźwięku.

Poziom hałasu na granicy pasa drogowego szacowany jest na poziomie do około 61dB w dzień i do około 55 dB w nocy. Biorąc pod uwagę natężenie ruchu nie przewiduje się konieczności stosowania urządzeń lub szczególnych rozwiązań w zakresie ochrony akustycznej.

Charakteryzując przedmiotową inwestycję pod kątem przyszłej emisji hałasu komunikacyjnego, należy jednoznacznie podkreślić, że nie będzie to nowe źródło emisji hałasu, poziom hałasu pozostanie bez zmian.

Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że eksploatacja przedmiotowej drogi powiatowej oraz sąsiednich dróg powiatowych i gminnych nie będzie zmieniała stanu obecnego, a co za tym idzie, nie będzie powodowała negatywnego oddziaływania na tereny objęte ochroną przed hałasem.

Inwestor przebudowywał już inne drogi powiatowe w terenach podobnych pod względem zabudowy do przedmiotowego obszaru. Jak do tej pory nie wnoszono skarg na jakąkolwiek uciążliwość akustyczną wywołaną emisją hałasu komunikacyjnego.

Dlatego też należy uznać, że zastosowywane rozwiązania w pełni chronić będą środowisko, w tym obszar z zabudową mieszkaniową przed emisją hałasu. Nie ma więc potrzeby zastosowania dodatkowych środków chroniących środowisko przed emisją hałasu.

Analiza wpływu przedsięwzięcia na emisję drgań

Negatywne oddziaływanie w zakresie drgań może wystąpić zarówno na etapie realizacji, jak i eksploatacji obiektów drogowych, przebiegających w bezpośrednim sąsiedztwie terenów zabudowanych.

Działanie to wiąże się z wpływem wibracji drogowych na sąsiadujące z drogą powierzchnie. Wibracje drogowe, o których mowa, to drgania mechaniczne wywołane przez ruch drogowy oraz pracę maszyn na terenie budowy. Generowane są one na styku pojazdu z powierzchnią terenu a następnie rozprzestrzeniane poprzez podłoże do otoczenia. Przenoszenie odbywa się głównie na sąsiadujące z drogą budynki, które następnie przekazują drgania na znajdujące się w ich wnętrzach osoby.

Faza realizacji

Na etapie realizacji przebudowy drogi emisja drgań związana będzie z pracami budowlanymi (głównie z poruszaniem się maszyn oraz robotami związanymi z przemieszczaniem surowców do przebudowy drogi), które z powodu wytwarzanych drgań mogą mieć negatywny wpływ na najbliższe położone budynki (powodować ich uszkodzenia) i ludzi. Ze względu na skalę przedsięwzięcia i wystarczające oddalenie budynków mieszkalnych od granicy pasa drogowego, nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na strukturę budynków.

Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji przebudowanej drogi rozprzestrzenianie się drgań od drogi zależne będzie od własności materiałów, z jakich zostanie wykonana jej konstrukcja, własności gruntu, odległości obiektu od źródła drgań oraz tego, czy ośrodek, w którym się one rozprzestrzeniają, jest jednorodny. Istotny wpływ na poziom drgań będą miały również warunki atmosferyczne, które mogą spowodować zmiany własności fizycznych i mechanicznych konstrukcji.

Biorąc pod uwagę skalę przedsięwzięcia oraz wykonanie w ramach realizacji przedsięwzięcia wzmocnienia konstrukcji drogi, należy stwierdzić, że przedmiotowa droga nie będzie negatywnie oddziaływać na istniejącą i powstałą w przyszłości zabudowę zagrodową.

Analiza wpływu przedsięwzięcia na stan czystości powietrza atmosferycznego

Zasadniczym kryterium oceny oddziaływania inwestycji na powietrze atmosferyczne jest dotrzymywanie warunków stężeń dopuszczalnych w powietrzu.

W zakresie ochrony powietrza przed zanieczyszczeniami obowiązują dopuszczalne stężenia zanieczyszczeń określone w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu [22] określa poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na:

- ochronę zdrowia ludzi,
- ochronę roślin.

Załącznik Nr 1 do niniejszego rozporządzenia określa poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin, termin ich osiągnięcia, oznaczenie numeryczne tych substancji, okresy, dla których uśrednia się wyniki pomiarów, dopuszczalne częstotliwości przekraczania tych poziomów oraz marginesy tolerancji.

W poniższej tabeli podano dopuszczalne poziomy dla niektórych substancji w powietrzu zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin według Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012r. [22].

Tab. 2. Poziomy dopuszczalne dla niektórych substancji w powietrzu, zróżnicowane ze względu na ochronę zdrowia ludzi i roślin na terenie kraju, z wyłączeniem uzdrowisk i obszarów ochrony uzdrowiskowej wg Rozporządzenia [22]

Lp.	Nazwa substancji (numer CAS) [a]	Okres uśredniania wyników pomiarów	Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu w µg/m ³	Dopuszczalna częstość przekraczania dopuszczalnego poziomu w roku kalendarzowym [b]
1.	Benzen (C ₆ H ₆)(971-43-2)	rok kalendarzowy	5[c]	-
2.	Dwutlenek azotu (NO ₂)(10102-44-0)	Jedna godzina	200[c]	18 razy
		rok kalendarzowy	40[c]	-
		Tlenki azotu (NO ₂ , NO) [d] (10102-44-0, 10102-43-9)	30[e]	-
3.	Dwutlenek siarki (SO ₂) (7446-09-5)	Jedna godzina	350[c]	24 razy
		24 godziny	125[c]	3 razy
		rok kalendarzowy	20[e]	-

4.	Ołów (Pb) [f](7446-09-5)	rok kalendarzowy	0,5[c]	-
5.	Pył zawieszony PM10 [g]	24 godziny	50[c]	35 razy
		rok kalendarzowy	40[c]	-
6.	Pył zawieszony PM2,5 [g]	rok kalendarzowy	25 do 01.01.2015r.[c, j]	-
		rok kalendarzowy	20 01.01.2020r.[c, k]	-
7.	Tlenki węgla	8 godzin	10000[c, i]	-

Objaśnienia:

- a) Oznaczenie numeryczne substancji wg Chemical Abstracts Service Registry Number.
- b) W przypadku programów ochrony powietrza, o których mowa w art. 91 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska, częstotliwość przekraczania odnosi się do poziomu dopuszczalnego wraz z marginesem tolerancji.
- c) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę zdrowia ludzi.
- d) Suma dwutlenku azotu i tlenku azotu w przeliczeniu na dwutlenek azotu.
- e) Poziom dopuszczalny ze względu na ochronę roślin.
- f) Suma metalu i jego związków w pyłe zawieszonym PM10.
- g) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 2,5 µm (PM2,5) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.
- h) Stężenie pyłu o średnicy aerodynamicznej ziaren do 10 µm (PM10) mierzone metodą wagową z separacją frakcji lub metodami uznanymi za równorzędne.
- i) Maksymalna średnia ośmiogodzinna, spośród średnich kroczących, obliczanych co godzinę z ośmiu średnich jednogodzinnych w ciągu doby. Każdą tak obliczoną średnią ośmiogodzinną przypisuje się dobie, w której się ona kończy; pierwszym okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1700 dnia poprzedniego do godziny 100 danego dnia; ostatnim okresem obliczeniowym dla każdej doby jest okres od godziny 1600 do 2400 tego dnia czasu środkowoeuropejskiego CET.
- j) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2015 r. (faza I).
- k) Poziom dopuszczalny dla pyłu zawieszonego PM2,5 do osiągnięcia do dnia 1 stycznia 2020 r. (faza II).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. określa wartości odniesienia, wyrażone, jako poziomy substancji w powietrzu, zróżnicowane dla obszarów ochrony uzdrowiskowej oraz pozostałego kraju. Załącznik Nr 1 do niniejszego rozporządzenia określa wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu dla terenu kraju, oznaczenie numeryczne tych substancji oraz okresy, dla których uśrednione są wartości odniesienia.

W tabeli zestawiono wartości odniesienia dla najczęściej analizowanych substancji wskaźnikowych. W kolumnie pierwszej podano liczbę porządkową zanieczyszczenia, pod którą występuje ono w Załączniku nr 1 do rozporządzenia.

Tab. 3. Wartości odniesienia dla poszczególnych substancji w powietrzu

L.p.	Zanieczyszczenie	Numer CAS**	Wartości odniesienia [µg/m³] uśrednione dla okresu	
			1 godzina	rok
16	Benzen	71 – 43 – 2	30	5
70	Dwutlenek azotu	10102 – 44 – 0	200	40
72	Dwutlenek siarki	7446-09-5	350	20
132	Ołów	7439 – 92 – 1	5	0,5
137	Pył zawieszony PM 10	-	280	40
150	Tlenek węgla	630-08-0	30000	-
164	Węglowodory alifatyczne	-	3000	1000
165	Węglowodory aromatyczne	-	1000	43

* liczba porządkowa według załącznika Nr 1 do rozporządzenia

** oznaczenie numeryczne substancji CAS

Odnosząc się do charakteru przebudowywanej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów – Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 biorąc pod uwagę występujące niewielkie średniodobowe natężenie ruchu pojazdów nie dojdzie do przekroczenia dopuszczalnych wskaźników zanieczyszczeń powietrza poza granicami pasa drogowego.

Faza realizacji

Podczas prac związanych przebudową drogi powiatowej do powietrza emitowane będą zanieczyszczenia gazowe i pyłowe.

Emisja zanieczyszczeń na etapie realizacji będzie następstwem:

1. pracy środków transportu i sprzętu budowlano-montażowego o napędzie spalinowym (emisja: tlenku węgla, tlenków azotu, węglowodorów, pyłów-sadzy),
2. pylenia wtórnego związanego z transportem materiałów sypkich,
3. pylenia związanego z przygotowaniem odpowiedniego podłoża pod nawierzchnię jezdni,
4. układania mas bitumicznych (emisja węglowodorów).

Występujące w tej fazie uciążliwości zanieczyszczenia powietrza to niezorganizowana emisja, pochodząca z maszyn i sprzętu budowlanego oraz pojazdów mechanicznych dowożących materiały potrzebne do prowadzenia prac związanych z przebudową drogi. Wykorzystanie sprawnego sprzętu spełniającego wymogi dopuszczające go do użytku powinno zagwarantować jego niewielki wpływ na środowisko przyrodnicze i społeczne. Przejściowy charakter oddziaływania w fazie robót budowlanych pozwala sądzić, że prace związane z realizacją inwestycji będą miały pomijalny wpływ na stan powietrza atmosferycznego.

Zasięg oddziaływania poszczególnych źródeł emisji niezorganizowanej jest ograniczony przestrzennie do miejsca lokalizacji źródła emisji i jego bezpośredniego otoczenia. Źródła emisji znajdują się tuż przy powierzchni ziemi i ich rozpraszanie jest utrudnione. Stężenia zanieczyszczeń zależne będą od warunków meteorologicznych (wiatru) oraz od ukształtowania i zabudowy terenu. Na przestrzeniach otwartych stężenia szybko maleją w miarę oddalania się od źródła emisji. Wymienione wyżej zanieczyszczenia mają ograniczone działanie czasowe i nie spowodują trwałych zmian w środowisku.

W przypadku konieczności zlokalizowania baz materiałowych w blisko zabudowy zagrodowej, w celu zabezpieczenia przed nadmiernym pyleniem należy:

- w okresach suszy teren zraszać wodą a pyliste materiały sypkie zabezpieczyć przed rozwiewaniem, np. poprzez przykrycie plandekami,
- transport materiałów sypkich realizować wywrotkami wyposażonymi w opończe ograniczające pylenie,
- stosowanie gotowych mieszanek przygotowywanych w wytwórniach dla ograniczenia pylenia podczas sporządzania spoiwa w miejscu budowy.

Kumulację zanieczyszczeń ograniczą również następujące rozwiązania zastosowane przez Inwestora:

- a) ograniczanie przemieszczania mas ziemnych i sypkich w czasie wietrznej pogody,
- b) ograniczenie emisji zanieczyszczeń poprzez minimalizację emisji spalin poprzez wyłączanie silników maszyn budowlanych i samochodów transportujących materiały budowlane w trakcie postoju lub załadunku oraz utrzymywanie silników w dobrym stanie technicznym.

Faza eksploatacji

Emisja zanieczyszczeń z tras komunikacyjnych zaliczana jest do źródeł liniowych. Emitorami będą wszystkie pojazdy poruszające się po przebudowywanej drodze powiatowej.

W emisjach do powietrza z tras komunikacyjnych, powstających w efekcie spalania paliw w silnikach spalinowych, wyróżnia się wiele substancji, istotne z nich to: tlenek węgla, dwutlenek węgla, tlenki azotu, węglowodory alifatyczne i węglowodory aromatyczne, sadza, pyły.

Ilości zanieczyszczeń zależą od zmiennego natężenia ruchu pojazdów, kategorii poruszających się pojazdów, rodzaju i jakości paliwa, typu i konstrukcji silników, ich stanu technicznego, warunków ruchu, sposobu jazdy oraz warunków atmosferycznych. Z tego względu prognozowanie emisji ze źródła, jakim jest trasa komunikacyjna jest niezwykle trudne i obarczone nieuniknionym błędem.

Stopień zagrożenia przez toksyczne składniki spalin przedstawia się następująco: tlenki azotu > tlenek węgla > węglowodory alifatyczne i aromatyczne.

Gospodarka odpadami

Analizę gospodarki odpadami wykonano w oparciu o przepisy ustawy Prawo Ochrony Środowiska i ustawy z dnia o odpadach oraz odpowiednich Rozporządzeń Ministra Środowiska i Rady Ministrów, które zapewniają ochronę życia i zdrowia ludzi oraz ochronę środowiska.

W ustawie o odpadach sklasyfikowano substancję lub przedmioty, których posiadacz pozbywa się, zamierza pozbyć lub jest zobowiązany do ich pozbycia (załącznik nr 1 ww. ustawy).

W gospodarce odpadami Inwestor wyodrębnia dwie fazy:

- faza realizacji inwestycji,
- faza eksploatacji.

Podstawowym obowiązkiem Wytwarzającego odpady, w myśl obowiązującej ustawy, jest zapobieganie powstawaniu odpadów oraz minimalizowanie ich ilości i uciążliwości środowiskowej. Wytwórca odpadów jest obowiązany stosować takie

sposoby produkcji lub wykorzystania surowców i materiałów, które zapobiegą powstaniu odpadów lub pozwolą utrzymać ich ilość na możliwie najniższym poziomie. Posiadacz odpadów jest zobowiązany do postępowania z odpadami w sposób zgodny z zasadami gospodarowania odpadami i wymaganiami ochrony środowiska.

Prawidłową gospodarkę odpadami można określić następująco:

- a) przede wszystkim należy dążyć do zapobiegania powstawaniu odpadów, a co najmniej do minimalizowania ich powstania;
- b) jeżeli nie da się zapobiec powstaniu odpadów, to należy starać się wykorzystać je w sposób bezpieczny dla środowiska;
- c) jeżeli nie ma możliwości wykorzystania odpadów, należy je unieszkodliwiać- należy doprowadzić je do stanu, który nie stwarza zagrożeń dla życia lub zdrowia ludzi oraz dla środowiska.

Egzekwowaniu obowiązku właściwego postępowania z odpadami służą instrumenty prawne wprowadzone Ustawą o odpadach. Wytwórca odpadów prowadzący instalację jest obowiązany do :

1. uzyskania pozwolenia na wytwarzanie odpadów, jeżeli wytwarza powyżej 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie lub powyżej 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne;
2. uzyskania decyzji zatwierdzającej program gospodarki odpadami niebezpiecznymi, jeżeli wytwarza do 1 tony odpadów niebezpiecznych rocznie,
3. przedłożenia informacji o wytwarzanych odpadach oraz o sposobie gospodarowania wytworzonymi odpadami, jeżeli wytwarza od 5 do 5 tysięcy ton rocznie odpadów innych niż niebezpieczne.

Faza realizacji

Analiza zakresu prac związanych z budową przedmiotowej inwestycji wykazała, iż pracom związanym z budową towarzyszyć będzie powstawanie odpadów, w postaci:

- opakowania foliowe i plastikowe (wiadra, butelki, pojemniki) oraz pozostałe tworzywa sztuczne;
- opakowania metalowe (puszki, wiadra, pojemniki) oraz odpady metalowe;
- opakowania drewniane oraz pozostałe odpady drewniane (resztki desek itp. elementy);
- materiały i substancje ropopochodne;
- odpady budowlane (beton i elementy betonowe);
- odpady szklane (opakowania szklane, wyroby ze szkła, itp.);
- odpady bytowe (z zaplecza pracowniczego budowy).

Powstałe materiały odpadowe w wyniku prac remontowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Ochrony Środowiska 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. z 2014 r., poz. 1923 z późniejszymi zmianami) będą stanowiły odpad oznaczony następującym kodem:

- 02 01 03 - odpadowa masa roślinna: odpad powstanie w wyniku usunięcia roślinności kolidującej z inwestycją (drzewa). Odpad będzie na bieżąco przekazywany osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym do wykorzystania, jako paliwo lub w kompostowniach. Pnie drzew (długość) nie będą traktowane jako odpad.
- 15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych: źródłem powstawania odpadu będą prace związane z ewentualną konserwacją sprzętu budowlanego, wykorzystywanego w trakcie realizacji inwestycji.
W celu ograniczenia do minimum negatywnego oddziaływania na środowisko odpadów w postaci opakowań po płynach eksploatacyjnych maszyn budowlanych, zaplecze budowy będzie wyposażone w szczelny, oznakowany pojemnik. Następnie odpady te zostaną przekazane firmom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie usuwania i unieszkodliwiania pozostałości substancji niebezpiecznych z opakowań.
- 15 02 02* - zużyty sorbent: odpad powstanie w wyniku użycia sorbentu do neutralizacji ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn budowlanych. Odpad będzie gromadzony w szczelnym oznakowanym pojemniku, ustawionym na terenie zaplecza budowy. Odpad będzie przekazywany do unieszkodliwienia podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia w tym zakresie.
- 17 01 01 – odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów: głównym źródłem powstania odpadu będzie rozbiórka istniejących elementów zagospodarowania terenu znajdujących się w miejscach projektowanych zatok autobusowych oraz rozbudowy skrzyżowania z drogą krajową, tj. krawężników, chodnika, obrzeży, obiektów kubaturowych, ogrodzeń. Odpad będzie na bieżąco przekazywany podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie odzysku ww. odpadu.
- 17 01 81 – odpady z remontów i przebudowy dróg: głównym źródłem odpadu będzie ewentualna rozbiórka istniejącej nawierzchni jezdni drogi wojewódzkiej w miejscach dowiązania konstrukcji zatok autobusowych oraz drogi krajowej, w miejscu rozbudowy skrzyżowania, wykonanych z mieszanki asfaltowo mineralnej (asfalt niezawierający smoły i kruszywo mineralne, ze znaczną przewagą kruszywa w składzie mieszanki). Odpad będzie na bieżąco przekazywany podmiotom posiadającym stosowne pozwolenia na prowadzenie odzysku ww. odpadu. Odpad po przeprowadzeniu procesu odzysku nie będzie wykorzystany na terenie budowy. Destrukt pochodzący z

frezowania istniejącej nawierzchni został zaklasyfikowany, jako odpad o kodzie 17 01 81 ponieważ w skład destruktu poza asfaltem niezawierającym smoły wchodzi kruszywo mineralne, które stanowi główny składnik odpadu.

- 17 05 04 – gleba i ziemia, w tym kamienie: powstanie w wyniku prac ziemnych związanych z budową zatok autobusowych oraz skrzyżowania, głównie podczas wykonywania koryta. Powstały odpad będzie na bieżąco wywożony z terenu budowy w celu przekazania osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym do wykorzystania na terenach, do których nowy właściciel odpadu posiada tytuł prawny.
- 20 03 01 – zmieszane odpady komunalne powstaną w wyniku funkcjonowania zaplecza budowy, odpady zbierane będą w pojemniku przeznaczonym do gromadzenia odpadów komunalnych, ustawionym na terenie zaplecza budowy. Odpady będą regularnie odbierane przez podmiot posiadający stosowane pozwolenia na odbiór odpadów komunalnych.

(*) – odpad niebezpieczny

Zgodnie z art. 3 ust. 1 pkt. 32 ustawy z dnia 14 grudnia 2012r.o odpadach [4] firma budowlana świadcząca usługę wykonawstwa będzie wytwórcą odpadów powstających podczas budowy.

Oddziaływanie na środowisko wytworzonych w trakcie realizacji inwestycji odpadów nie będzie miało charakteru oddziaływania znaczącego. W celu ograniczenia do minimum potencjalnych, negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami Inwestor planuje podjąć następujące działania:

- teren pod zaplecze budowy zostanie utwardzony lub zostanie usytuowany na terenie wcześniej utwardzonym,
- do wykonania robót budowlanych będą dopuszczone wyłącznie sprawne technicznie maszyny i urządzenia, bez wycieków płynów eksploatacyjnych,
- zaplecze budowy będzie wyposażone w następujące elementy:
 - szczelny, oznakowany pojemnik do gromadzenia opakowań po płynach eksploatacyjnych maszyn i urządzeń budowlanych,
 - przenośną, szczelną kabinę sanitarną,
 - sorbent do usuwania ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych,
 - szczelny, oznakowany pojemnik do gromadzenia zużytego sorbentu,
 - pojemnik do gromadzenia zmieszanych odpadów komunalnych.

Faza eksploatacji

Na etapie eksploatacji omawianego odcinka drogi powiatowej będą wytwarzane następujące odpady, które będą generowane w trakcie następujących czynności i zdarzeń:

- 1) pielęgnacja przydrożnej zieleni,
- 2) czyszczenie powierzchni jezdni,
- 3) sprzątanie pasa drogowego,
- 4) wymiana pionowych znaków drogowych,
- 5) zdarzenia drogowe.

Tab. 4. Rodzaje i szacunkowe ilości odpadów wytwarzanych w trakcie eksploatacji drogi.

Lp	Kod	Rodzaj odpadu	Szacunkowa ilość wytwarzanych odpadów [Mg/rok]
1.	02 01 03	Odpadowa masa roślinna	6,00
2.	15 01 10*	Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone	0,01
3.	16 81 01*	Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych, wykazujące właściwości niebezpieczne	0,60
4.	17 04 05	Żelazo i stal	0,05
5.	20 03 01	Zmieszane odpady komunalne	10,00
6.	20 03 03	Odpady z czyszczenia ulic i placów	13,50

(*) – odpad niebezpieczny

Sposób postępowania z ww. odpadami:

- 02 01 03 - odpadowa masa roślinna: odpad powstanie w wyniku prac polegających na pielęgnacji przydrożnej zieleni, w tym wykaszaniu rowów odwadniających i powierzchni zielonych pasa drogowego. Odpad będzie na bieżąco przekazywany osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym do wykorzystania, jako paliwo lub w przydomowych kompostownikach.
- 15 01 10* - opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczonych: źródłem powstawania odpadu będą prace związane z odtwarzaniem na jezdni oznakowania poziomego. Opakowania po farbach drogowych będą przekazywane firmom posiadającym stosowne zezwolenie w zakresie usuwania i unieszkodliwiania pozostałości substancji niebezpiecznych z opakowań.
- 16 81 01* - Odpady powstałe w wyniku wypadków i zdarzeń losowych, wykazujące właściwości niebezpieczne: źródłem powstawania odpadów będą potencjalne zdarzenia drogowe, w tym kolizje i następujące po nich akcje jednostek ratowniczych. Odpady po zebraniu i zabezpieczeniu przez jednostki ratownicze zostaną przekazane podmiotom posiadającym pozwolenie na ich unieszkodliwianie.
- 17 04 05 - żelazo i stal: powstanie w wyniku wymiany uszkodzonych znaków pionowych. Odpad zostanie przekazany uprawnionym podmiotom do recyklingu.
- 20 03 01 – zmieszane odpady komunalne: wytwarzane w wyniku sprzątania pasa drogowego. Odpad zostanie wywieziony na najbliższe położone składowisko odpadów.
- 20 03 03 – odpady z czyszczenia ulic i placów: wytwarzane w wyniku czyszczenia jezdni. Odpad zostanie wywieziony na najbliższe położone składowisko odpadów.
Oddziaływanie na środowisko wytworzonych w trakcie eksploatacji odpadów nie będzie miało charakteru oddziaływania znaczącego. W celu ograniczenia do minimum potencjalnych, negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami Zarządca drogi dopilnuje żeby:
- sposób postępowania z odpadami z ewentualnego czyszczenia jezdni, pielęgnacji przydrożnej zieleni, sprzątania pasa drogowego był zgodny z ustawą o odpadach [4].

Oddziaływanie na środowisko wytworzonych w trakcie eksploatacji odpadów nie będzie miało charakteru oddziaływania znaczącego. W celu ograniczenia do minimum potencjalnych, negatywnych oddziaływań związanych z gospodarką odpadami Zarządca drogi dopilnuje żeby: sposób postępowania z odpadami z ewentualnego czyszczenia jezdni, pielęgnacji przydrożnej zieleni, sprzątania pasa drogowego był zgodny z ustawą o odpadach.

Oddziaływanie na klimat

Klimat obszaru powiatu Kraśnickiego został zaliczony do dzielnicy klimatycznej Lubelsko-Chełmskiej. Charakteryzuje się ona znacznymi sumami rocznych opadów atmosferycznych 500-600 mm (najmniejsze opady notowane są w styczniu i marcu 25-30 mm, największe w lipcu - 88 mm), najwyższymi liczbami dni z opadami gradowymi (10-18 dni w roku) oraz najwyższymi wartościami nasłonecznienia względnego w okresie letnim (45%-50%) przy niewielkich wartościach parowania wody (840-900 mm w roku).

Klimat obszaru Powiatu Kraśnickiego kształtowany jest przez polarno-morskie i polarno-kontynentalne masy powietrza. Powietrze arktyczne napływa rzadko, najczęściej w zimie i na wiosnę. Klimat lokalnie modyfikowany jest przez uwarunkowania fizjograficzne – rzeźbę terenu, głębokość zalegania wód gruntowych, szatę roślinną (głównie lasy). Obszar charakteryzuje się dużym nasłonecznieniem i wysokimi średnimi temperaturami rocznymi. Najcieplejszym miesiącem jest lipiec o średniej temperaturze 18,4 °C, a najzimniejszym styczeń z temperaturą – 4,2 °C; średnia roczna temperatura wynosi 7,7 °C.

Mgły, nie występują często, przeciętnie notuje się 35 dni z mgłą w ciągu roku. Pojawiają się one głównie w okresie październik – luty (średnio miesięcznie występują od 4 do 6 dni) a ich obecność jest ściśle związana z czynnikami lokalnymi – rzeźbą terenu i wilgotnością podłoża.

Warunki klimatyczne omawianego rejonu są korzystne dla rozwoju rolnictwa ze względu na długi okres wegetacyjny (średnia temperatura dobowa wynosi powyżej 5 °C), który trwa 211 – 215 dni w roku i należy do najdłuższych na Wyżynie Lubelskiej.

Obszar gminy, podobnie jak znaczna część Wyżyny Lubelskiej, należy do Dzielnicy Lubelsko-Chełmskiej, która odznacza się najwyższymi wartościami nasłonecznienia względnego w okresie letnim, znacznymi sumami opadów atmosferycznych i najwyższą liczbą dni z gradem.

Największy wpływ na kształtowanie się klimatu na tym obszarze ma powietrze polarno-morskie. Średnia roczna temperatura na poziomie rzeczywistym wynosi 7,7°C, a w okresie wegetacyjnym ponad 13,6°C i należy do najwyższych w województwie. Najzimniejszym miesiącem jest styczeń (-2,7°C), najcieplejszym lipiec (18,7°C), a amplituda temperatur rocznych wynosi 23,8°C. Atlantyckie masy powietrza wpływają na niewielką zmienność temperatur z dnia na dzień, co jest zjawiskiem korzystnym z punktu widzenia bioklimatologii. Na omawianym obszarze przeważają wiatry zachodnie.

Opady w ciągu roku rozłożone są nierównomiernie. Z rocznej sumy opadu 500 mm na lato przypada 340 mm, a na zimę 160 mm. Latem część opadu stanowi grad, bowiem opisywany teren leży w zasięgu szlaków gradowych.

Różnorodność form rzeźby i pokrycia terenu w istotny sposób modyfikuje warunki klimatyczne opisywanego obszaru. Na niewielkiej przestrzeni znajdują się tu miejsca o bardzo różnych warunkach topoklimatycznych. Najkorzystniejszymi cechami wyróżniają się zbocza o ekspozycji południowej, południowo-wschodniej i południowo-zachodniej.

Najbardziej niekorzystne są zbocza o ekspozycji północnej. Są to obszary o znacznie gorszych warunkach insolacyjnych i termiczno-wilgotnościowych, dużych amplitudach temperatur dobowych i rocznych, narażone na sploty i stagnację zimnego powietrza. Występują tu często inwersje termiczne i przymrozki radiacyjne

Omawiana inwestycja ze względu na swój charakter (przebudowa istniejącej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 15+724,50), będzie miała niewielki wpływ na ewentualną zmianę lokalnego klimatu, który ograniczy się do terenu przeznaczonego pod drogę.

Gospodarka wodno – ściekowa

Koncepcja odwodnienia drogi

Droga odwadniana będzie powierzchniowo, wody opadowe dzięki zastosowaniu spadku jezdni oraz poboczy będą spływały do rowów przydrożnych oraz na tereny trawiaste pasa drogowego. Wody poprzez tereny trawiaste będą infiltrowały do gruntu na terenie pasa drogowego drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00.

Ze względu na stan istniejących przepustów, tj. znacznego zamulenia i zmniejszenia prześwitu planowane oczyszczenie spowoduje wyeliminowanie występujących zastoisk przez wlotami.

W myśl § 21 ust. 1 rozporządzenia w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz substancje szczególnie szkodliwe dla środowiska wodnego (Dz. U. z 2014 r., poz.1800, z późniejszymi zmianami) wody opadowe lub roztopowe ujęte w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z powierzchni szczelnej terenów przemysłowych, składowych, baz transportowych, portów, lotnisk, miast, **dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G**, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Ponieważ nie mamy do czynienia z przypadkiem określonym w § 21 ust. 1 ww. rozporządzenia - ujęciem wód opadowych w otwarty lub zamknięty system kanalizacyjny (przebudowa istniejącej drogi powiatowej klasy

• - wody opadowe odprowadzane powierzchniowo) zastosowanie znajdzie w przypadku planowanej inwestycji § 21 ust. 2 powyższego rozporządzenia „*Wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania*”.

Wody deszczowe i roztopowe spływać będą zgodnie z nachyleniem terenu i odprowadzane będą powierzchniowo do ziemi.

Emisja ścieków – etap realizacji

Głównym źródłem powstawania ścieków na etapie realizacji, będzie funkcjonowanie zaplecza budowy i powstające w związku z tym ścieki bytowe. Ścieki gromadzone będą w szczelnych, przenośnych kabinach sanitarnych, ustawionych na terenie placu budowy. Wywozem ścieków będzie się zajmowała firma świadcząca usługi związane z wypożyczaniem kabin sanitarnych.

Wystąpienie negatywnego oddziaływania na wody powierzchniowe i gruntowe w trakcie realizacji inwestycji może wynikać przede wszystkim z niewłaściwego umiejscowienia i wyposażenia zaplecza budowy oraz placu materiałowego. Ponadto wzrost uciążliwości może być skutkiem wykorzystania w trakcie prowadzenia robót wadliwego sprzętu budowlanego. W związku z powyższym Inwestor planuje zastosowanie następujących rozwiązań techniczno-organizacyjnych w celu ograniczenia do minimum możliwości wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko gruntowo-wodne w trakcie realizacji przedmiotowej inwestycji, tj.:

- teren pod zaplecze budowy zostanie utwardzony, lub usytuowany na terenie wcześniej utwardzonym,
- teren pod zaplecze budowy należy zlokalizować poza obszarem pośredniej strefy ochronnej ujęć wód podziemnych,
- do wykonania robót budowlanych dopuszczone będą wyłącznie sprawne technicznie maszyny i urządzenia, bez wycieków płynów eksploatacyjnych,
- zaplecze zostanie wyposażone w następujące elementy:
 1. przenośne, szczelne kabiny sanitarne,
 2. szczelny, oznakowany pojemnik do gromadzenia opakowań po płynach eksploatacyjnych maszyn i urządzeń budowlanych,
 3. sorbent do usuwania ewentualnych wycieków płynów eksploatacyjnych z maszyn i urządzeń budowlanych,
 4. szczelny, oznakowany pojemnik do gromadzenia zużytego sorbentu.

Przewiduje się, że po zastosowaniu ww. rozwiązań techniczno-organizacyjnych oddziaływanie na środowisko gruntowo-wodne nie będzie miało charakteru znaczącego.

Emisja ścieków – etap realizacji

Zgodnie z art. 16 ust. 1 pkt 69 ustawy Prawo wodne przez wody opadowe lub roztopowe - rozumie się wody będące skutkiem opadów atmosferycznych. Obowiązkowi podczyszczenia podlegają zgodnie z § 21 ust. 1. pkt

1. rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, ścieki deszczowe ujęte w szczelne, otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne pochodzące m.in. z dróg krajowych, wojewódzkich i powiatowych klasy G oraz z parkingów o powierzchni co najmniej 0,1 ha i nie mogą być wprowadzone do środowiska jeśli nie spełniają następujących wartości stężeń:

- zawiesiny ogólnej 100 mg/l,
- węglowodorów ropopochodnych 15 mg/l.

Przebudowywana droga powiatowa należy do klasy technicznej Z i nie będzie odwadniana za pomocą systemu kanalizacyjnego. Biorąc powyższe pod uwagę odprowadzane wody opadowe i roztopowe z przedmiotowej drogi nie są zaliczane do ścieków i nie podlegają obowiązkowi podczyszczenia przed odprowadzeniem ich do środowiska.

Prognozowana wielkość odpływu wód opadowych i roztopowych z powierzchni utwardzonych pasa drogowego:

$$Q = F \times q \times \psi \text{ [l/s]}$$

gdzie:

F – powierzchnia odwadnianego terenu (jezdnia, pobocza, zjazdy oraz chodniki) – ok. 2,9 ha;

q – natężenie deszczu miarodajnego – przyjęto 130 dm³/s/ha;

ψ – współczynnik spływu – przyjęto 0,9

$$Q = 2,9 \times 130 \times 0,9 = 339,30 \text{ l/s}$$

prognozowana wielkość odpływu z drogi wód opadowych i roztopowych, określone dla deszczu o natężeniu q = 15 l/s/ha:

$$Q_1 = 2,9 \times 15 \times 0,9 = 39,15 \text{ l/s}$$

prognozowana objętość wód opadowych i roztopowych dla deszczu miarodajnego o czasie trwania 15 minut:

$$V = 339,30 \times 60 \times 15 = 305,37 \text{ m}^3$$

prognozowana objętość spływu wód opadowych i roztopowych dla deszczu o natężeniu q = 15 l/s/ha i czasie trwania 15 minut:

$$V_1 = 39,15 \times 60 \times 15 = 35,24 \text{ m}^3$$

prognozowana roczna objętość wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z powierzchni utwardzonych pasa drogowego:

$$V = F \times H \times \psi \times 10 \text{ [m}^3\text{/rok]}$$

gdzie:

F – powierzchnia odwadnianego terenu (pas drogowy) – ok. 8,3 ha;

H – średnia roczna wysokość opadu – 500 mm/rok;

ψ – współczynnik spływu – przyjęto 0,9

$$V = 2,9 \times 500 \times 0,9 \times 10 = 13\,050,00 \text{ m}^3\text{/rok}$$

10. Transgraniczne oddziaływanie na środowisko

Ustawa o ocenach oddziaływania na środowisko szczególnie traktuje planowane przedsięwzięcia mogące oddziaływać na kraje ościennie. Inwestor (zarówno publiczny jak prywatny) ubiegający się o uzyskanie decyzji środowiskowej musi uwzględnić aspekt transgraniczny.

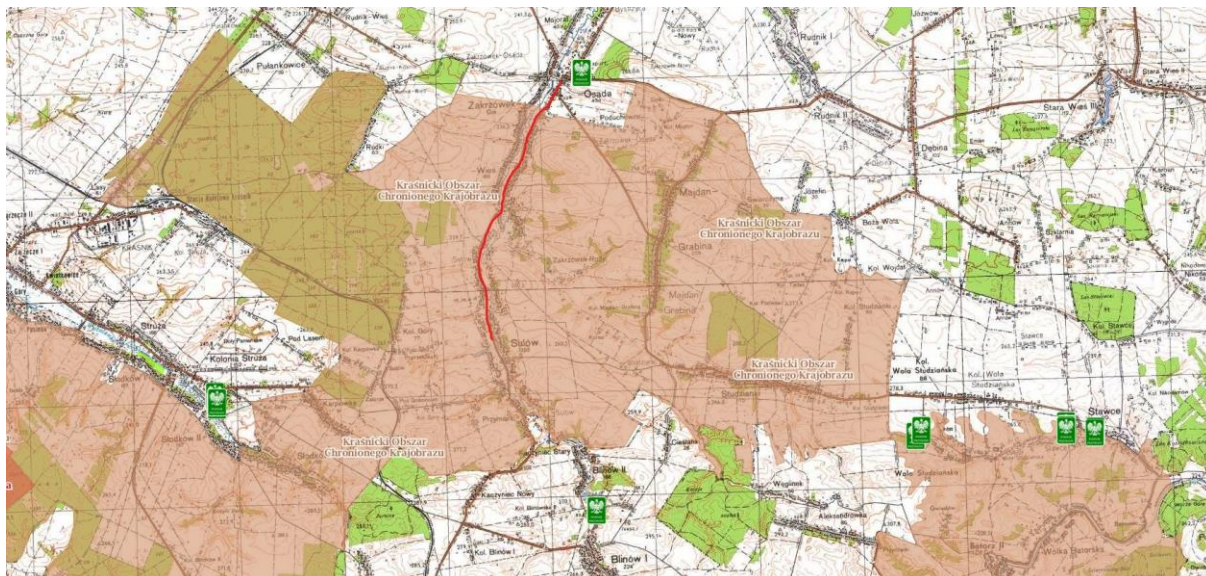
Przedmiotowa inwestycja ze względu na jej lokalny charakter, położenie w znacznej odległości od granicy Państwa oraz zaprojektowane rozwiązania techniczne i technologiczne nie będzie stanowiła źródła transgranicznych oddziaływań na środowisko.

Transgraniczne oddziaływanie przedsięwzięcia na środowisko nie wystąpi zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji.

11. Obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody oraz korytarzach ekologicznych, znajdujących się w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia

Obowiązek ochrony przyrody reguluje ustawa o ochronie przyrody.

Ochrona przyrody, w rozumieniu ustawy, polega na zachowaniu, zrównoważonym użytkowaniu oraz odnawianiu zasobów, tworów i składników przyrody. Do form ochrony przyrody zaliczane są: parki narodowe, rezerваты przyrody, parki krajobrazowe, obszary chronionego krajobrazu, obszary Natura 2000, pomniki przyrody, stanowiska dokumentacyjne, użytki ekologiczne, zespoły przyrodniczo-krajobrazowe, ochrona gatunkowa roślin, zwierząt i grzybów.



Rys. 3. Położenie drogi objętej inwestycją w stosunku od form ochrony przyrody
[opracowanie własne na podstawie www.geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/]

Parki narodowe

Inwestycja nie będzie kolidować z terenami parków narodowych, ponadto obszary te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Rezerваты przyrody

Inwestycja nie będzie kolidować z terenami rezerwatów przyrody, ponadto obszary te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Najbliżej usytuowanym rezerwatem jest – Podzamcze położony w odległości ok. 13,29 km od planowanej inwestycji.

Nazwa	[km]
Podzamcze	13.29
Marynopol	21.03
Natalin	22.41
Doły Szczeckie	24.42
Olszanka	25.53
Chmiel	26.17
Łęka	26.66
Las Królewski	26.66
Imielty ług	27.06
Szklarnia	27.08
Lasy Janowskie	29.29

Stanowiska dokumentacyjne

Inwestycja nie będzie kolidować z terenami stanowisk dokumentacyjnych, ponadto obszary te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Najbliżej usytuowanym stanowiskiem dokumentacyjnym jest stanowisko bez nazwy (gm. Krasnobród) położony w odległości ok. 13,06 km od planowanej inwestycji.

Nazwa	[km]
Brak nazwy (gm. Krasnobród)	13.06
Brak nazwy (gm. Potok Wielki)	14.80

Parki krajobrazowe

Inwestycja nie będzie kolidować z terenami parków krajobrazowych, ponadto obszary te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko. Najbliżej usytuowanym parkiem krajobrazowym jest - Park Krajobrazowy Lasy Janowskie - otulina położony w odległości ok. 16,18 km od planowanej inwestycji.

Nazwa	[km]
Park Krajobrazowy Lasy Janowskie - otulina	16.18

Park Krajobrazowy Lasy Janowskie	19.18
Krzczonowski Park Krajobrazowy - otulina	19.20
Krzczonowski Park Krajobrazowy	20.97
Wrzelowiecki Park Krajobrazowy - otulina	25.69
Park Krajobrazowy Lasy Janowskie - otulina	16.18

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

Inwestycja nie będzie kolidować z obszarami Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony, ponadto obszary te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Najbliżej usytuowanym obszarem jest Staw Boćków PLB060016 położony w odległości ok. 16,86 km od planowanej inwestycji.

Nazwa	[km]
Staw Boćków PLB060016	16.86
Lasy Janowskie PLB060005	19.11

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony

Inwestycja nie będzie kolidować z obszarami Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony, ponadto obszary te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Najbliżej usytuowanym obszarem Natura 2000 jest - Polichna PLH060078 położony w odległości ok. 8,20 km od planowanej inwestycji.

Nazwa	[km]
Polichna PLH060078	8.20
Dzierzkowice PLH060079	16.03
Uroczyska Lasów Janowskich PLH060031	19.10
Szczecyn PLH060083	20.87
Wierchowiska PLH060069	21.03
Gościeradów PLH060007	21.05
Dąbrowa koło Zaklikowa PLH180019	21.49
Guzówka PLH060071	22.18
Olszanka PLH060012	25.53
Chmiel PLH060001	26.17
Komaszyce PLH060063	26.86

Pomniki przyrody

Inwestycja nie będzie kolidować z pomnikami przyrody, ponadto formy te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Nazwa	[km]
brak nazwy	0.53
brak nazwy	0.53
brak nazwy	0.55
brak nazwy	4.12
brak nazwy	6.86
brak nazwy	6.96
brak nazwy	7.19
brak nazwy	7.50

Użytki ekologiczne

Inwestycja nie będzie kolidować z użytkami ekologicznymi, ponadto formy te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Nazwa	[km]
brak nazwy	6.31
brak nazwy	20.78

brak nazwy	21.83
brak nazwy	25.02
brak nazwy	25.46
brak nazwy	29.04

Zespoły przyrodniczo – krajobrazowe

Inwestycja nie będzie kolidować z terenami zespołów przyrodniczo-krajobrazowych, ponadto obszary te znajdują się poza zasięgiem potencjalnego negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

Nazwa	[km]
brak nazwy (gm. Konopnica)	29.19

Obszary Chronionego Krajobrazu

Realizacja prac związanych z inwestycją, pomimo lokalizacji w strefie Kraśnickiego Obszaru Chronionego nie wpłynie negatywnie na zlokalizowane w nim obszary cenne przyrodniczo.

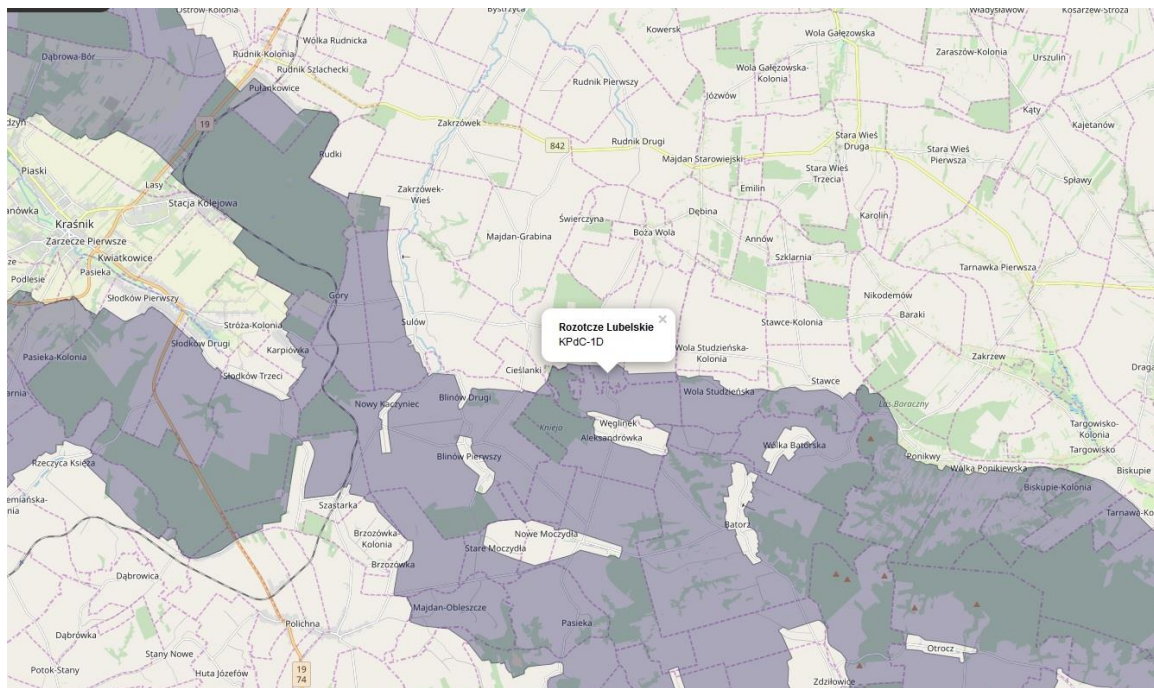
Zgodnie z zapisami Uchwały Nr XXXVII/491/2017 Sejmiku Województwa Lubelskiego z dnia 18 grudnia 2017 r. w sprawie Kraśnickiego Obszaru Chronionego Krajobrazu zakres planowanej inwestycji nie narusza zawartych w niej ustaleń dotyczących ochrony ekosystemów Obszaru.

Ponadto wykonanie nowej nawierzchni jezdni wraz z odpowiednio ukształtowanymi pobocznymi wpłynie na poprawę stanu istniejącej gospodarki wodnej, o której mowa w § 3 pkt. 3 w/w Uchwały.

Nazwa	[km]
Kraśnicki Obszar Chronionego Krajobrazu	w obszarze
Roztoczański (woj.lubelskie)	8.02
Czerniejowski Obszar Chronionego Krajobrazu	12.65
Chodelski Obszar Chronionego Krajobrazu	16.83

Korytarze ekologiczne oraz szlaki migracji zwierząt

Planowana inwestycja nie będzie położona w korytarzach ekologicznych oraz szlakach migracji zwierząt. Najbliższy korytarz ekologiczny od planowanej inwestycji to korytarz ekologiczny pod nazwą Roztocze Lubelskie KPdC-1D.



Rys. 4. Lokalizacja inwestycji względem korytarza ekologicznego [opracowanie własne]

Omawiany odcinek drogi powiatowej objęty opracowaniem charakteryzuje się niskim wskaźnikiem średniodobowego natężenia ruchu pojazdów. Jest to ruch w głównej mierze lokalny i okresowy.

Odnosząc powyższe dane do opracowania Zakładu Badań Ssaków Polskiej Akademii Nauk „Zwierzęta a drogi – Metody ograniczania negatywnego wpływu dróg na populacje dzikich zwierząt” – wydanie II, należy stwierdzić, że przebudowywane drogi powiatowe po wykonanej modernizacji ze względu na niskie natężenie ruchu będzie miał niewielki wpływ na obniżenie skuteczność prób przekraczania drogi przez zwierzęta oraz nie spowoduje wzrostu śmiertelności zwierząt podejmujących

próbę przekraczania drogi po jej powierzchni. W związku z powyższym średnie i duże zwierzęta będą mogły dalej swobodnie przekraczać przedmiotową drogę po jej powierzchni.

Faza realizacji inwestycji nie spowoduje zniszczenia siedlisk położonych w liniach rozgraniczających planowanego przedsięwzięcia. Inwestycja jest przebudową istniejącej drogi powiatowej. Przebudowa nie będzie skutkować punktowym zniszczeniem zadrzewień i zarośli śródpolnych, jak i wycinką drzew będących miejscem gniazdowania i bytowania wielu gatunków zwierząt (na etapie opracowywania KIP nie przewiduje się wycinki drzew i krzewów).

Należy jednak zwrócić uwagę, że duża dostępność siedlisk znajdujących się w bezpośrednim sąsiedztwie terenu objętego oddziaływaniem inwestycji.

Realizacja inwestycji będzie się wiązać ze wzmożonym ruchem ciężkiego sprzętu, a co za tym idzie znacznym wzrostem hałasu w okolicy. Powodować to będzie płoszenie zwierząt, które na ten okres przeniosą się najprawdopodobniej na dalsze tereny. Zwierzęta już teraz przystosowały się do podwyższonego poziomu hałasu, dlatego nie przewiduje się, aby generowany w trakcie realizacji planowanej inwestycji hałas w istotnie negatywny sposób wpływał na cykl życiowy zwierząt zamieszkujących rejon planowanej do przebudowy drogi powiatowej.

W przypadku ssaków, realizacja inwestycji nie wpłynie negatywnie na stan ich populacji. Prowadzone prace budowlane będą powodować płoszenie zwierząt (dotyczy wszystkich gatunków), dlatego też prawdopodobieństwo przypadkowego zabicia ich przez ciężki sprzęt budowlany jest bardzo małe. Istnieje natomiast ryzyko uwięzienia małych ssaków (np. jeży) na placu budowy. W takim przypadku uprawnione służby powinny przenosić takie osobniki w dogodny teren (z dala od dróg) położony w odległości około 500,00 m poza granicami placu budowy.

Na etapie realizacji inwestycji może nastąpić również tymczasowe ograniczenie w migracji dzikich zwierząt. Ich przemieszczanie się w ciągu dnia zostanie ograniczone poprzez prowadzone prace budowlane. Będzie to wynikało z obecności ludzi, sprzętu technicznego i maszyn budowlanych oraz generowania zwiększonego hałasu. Nie przewiduje się, aby ruch technologiczny stanowił zagrożenie dla średnich i dużych zwierząt. Dodatkową przeszkodę mogą stanowić ogrodzenia placu budowy oraz zaplecza budowlanego. Oddziaływanie to będzie jednak krótkotrwałe i ustąpi po zakończeniu prac budowlanych.

Na analizowanym terenie nie stwierdzono występowania gatunków płazów. W przypadku stwierdzenia występowania gatunków płazów należy, teren budowy na tym odcinku wygrodzić po obu stronach drogi przy użyciu ochronnych ogrodzeń tymczasowych (ogrodzenia tymczasowe należy wykonać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w opracowaniu „*Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki - Poradnik ochrony płazów*” wydane przez Stowarzyszenie Pracowania na rzecz Wszystkich Istot).

Na etapie eksploatacji przedmiotowej drogi nie przewiduje się znaczącego negatywnego oddziaływania na faunę występującą na terenach sąsiadujących z przedmiotową inwestycją.

W przypadku stwierdzenia gatunków płazów, aby zminimalizować negatywny wpływ na okoliczną faunę należy: zaprojektować przepusty drogowe oraz ogrodzenia ochronno-naprowadzające płazy, ograniczające możliwość przemieszczania się płazów po powierzchni jezdni.

Ogrodzenia ochronne (jeśli będzie wymagane) należało będzie wykonać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w opracowaniu „*Ochrona dziko żyjących zwierząt w projektowaniu inwestycji drogowych. Problemy i dobre praktyki - Poradnik ochrony płazów*” wydane przez Stowarzyszenie Pracowania na rzecz Wszystkich Istot.

Biorąc powyższe pod uwagę, przewiduje się, że przy zastosowaniu ww. działań minimalizujących, oddziaływanie na faunę występującą na terenach sąsiadujących z przedmiotową inwestycją na etapie eksploatacji nie będzie miało charakteru oddziaływania znacząco negatywnego

12. Przedsięwzięcia realizowane i zrealizowane, znajdujące się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia - w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem

Przez oddziaływanie znaczące należy rozumieć podejmowane działania, które mogą w znaczący sposób pogorszyć stan siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk roślin i zwierząt lub w inny sposób wpłynąć negatywnie na gatunki, a także, zgodnie z art. 3. ust. 49 ustawy o ochronie środowiska, emisja, która może być szkodliwa dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska może powodować szkodę w dobrach materialnych, może pogarszać walory estetyczne środowiska lub może kolidować z innymi, uzasadnionymi sposobami korzystania ze środowiska.

Nie przewiduje się dla planowanej inwestycji znaczących oddziaływań na środowisko w rozumieniu Ustawy Prawo ochrony środowiska, a wynikających z realizacji i eksploatacji przebudowywanej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00. Inwestycja nie będzie wywoływała szkody dla środowiska przyrodniczego oraz antropogenicznego. Realizacja inwestycji nie spowoduje w otaczającym, przekształconym w wyniku działalności człowieka, środowisku pogorszenia jego walorów przyrodniczych i estetycznych. Zaplanowane nowoczesne rozwiązania techniczne i technologiczne będą przyjazne dla człowieka, a funkcje pełnione przez obiekt pozwolą na realizację kierunków rozwoju przestrzeni wiejskiej.

Oddziaływania nie mają charakteru znaczącego, tj. nie są szkodliwe dla zdrowia ludzi lub stanu środowiska, jednak ze względu na lokalizację przedmiotowej inwestycji częściowo w zwartej zabudowie zagrodowej i jednorodzinnej oraz istniejące zainwestowanie w najbliższym otoczeniu, ewentualne oddziaływania wyróżniono ze względu na czas trwania.

Oddziaływania bezpośrednie wynikają z istnienia przedsięwzięcia, czyli prowadzenia prac budowlanych na poszczególnych etapach procesu inwestycyjnego i jego eksploatacji. Do oddziaływań bezpośrednich przy realizacji przedmiotowej inwestycji należą:

1. ze względu na istnienie przedsięwzięcia: zmiana zagospodarowania terenu na nieruchomościach, zmiana w krajobrazie poprzez przebudowanie istniejącej drogi powiatowej, wzrost estetyki wiejskiej; dostosowanie przestrzeni do pełnienia potrzeb publicznych,
2. ze względu na emisję: emisja hałasu i wibracji z maszyn i urządzeń budowlanych oraz transportu samochodowego; emisja ścieków komunalnych i opadowych na etapie budowy, wytwarzanie odpadów na etapie budowy oraz na etapie eksploatacji.

Oddziaływanie bezpośrednie inwestycji niesie za sobą pozytywne i negatywne skutki, które są nieodłączne przy wprowadzaniu zmiany sposobu zagospodarowania przestrzeni i korzystania ze środowiska. Kumulacja pozytywnych oddziaływań jest zjawiskiem pożądanym i poprzez kolejne działania może zostać dodatkowo wzmocniona. Oddziaływania negatywne natomiast, poprzez wstępne rozpoznanie na etapie koncepcji, będą mogły zostać ograniczone bądź zahamowane.

Oddziaływania pośrednie nie są jednoznacznie związane z inwestycją i trudno jest je przewidzieć, a tym samym trudno jest im przeciwdziałać. Oddziaływania pośrednie mogą wystąpić z opóźnieniem lub w oddaleniu od źródła, co dodatkowo wpływa na trudność w oszacowaniu oddziaływań. Do oddziaływań pośrednich przy realizacji przedmiotowej inwestycji potencjalnie należeć mogą:

1. ze względu na istnienie przedsięwzięcia: wzrost natężenia ruchu; protesty mieszkańców z budynków sąsiadujących z inwestycją;
2. ze względu na wykorzystanie zasobów środowiska: większe niż zakładano w koncepcji zapotrzebowanie na wykorzystanie wody, surowców, materiałów, paliw oraz energii
3. ze względu na emisję: przewiewanie zanieczyszczeń powietrza na tereny sąsiednie.

Oddziaływania pośrednie w niniejszej karcie środowiskowej są wyłącznie oddziaływaniami szacunkowymi, mogą ale nie muszą wystąpić, a na obecnym etapie nie jest możliwa ocena ich intensywności. Działania chroniące środowisko podjęte na etapie budowy i eksploatacji obiektu będą miały na celu maksymalne ograniczenie wszelkich negatywnych skutków inwestycji, co powinno przyczynić się także do ograniczenia bądź wyeliminowania negatywnych oddziaływań pośrednich.

Oddziaływania skumulowane mogą być spowodowane połączeniem szeregu oddziaływań pochodzących z pojedynczych projektów realizowanych oraz istniejących w sąsiedztwie planowanego obiektu.

Największy wpływ na środowisko w rejonie inwestycji wywiera układ komunikacyjny – rozbudowana sieć dróg. Do oddziaływań skumulowanych przy realizacji przedmiotowej inwestycji potencjalnie należeć mogą:

1. ze względu na istnienie przedsięwzięcia: wzrost poziomu hałasu i wibracji; zwiększenie ruchu samochodowego; wzrost antropopresji;
2. ze względu na wykorzystanie zasobów środowiska: wzrost zapotrzebowania na media;
3. ze względu na emisję: zwiększenie emisji spalin do powietrza; wzrost poziomu hałasu i wibracji. Kumulacja oddziaływań jest nieunikniona dla każdego przedsięwzięcia tworzonego w przestrzeni wiejskiej,

ze względu na istniejące zagospodarowanie, przemieszczanie się ludzi. Nowy obiekt (przebudowana droga powiatowa), dostosowana do obecnie obowiązujących norm prawnych, będzie z pewnością mniej negatywnie oddziaływał na sąsiedztwo, niż wykonana w starej technologii istniejąca droga powiatowa.

W niniejszej karcie rozpatrzono oddziaływanie na środowisko przebudowywanej drogi powiatowej. Z analizy wynika, że oddziaływanie analizowanego przedsięwzięcia będzie mieściło się na działkach na których prowadzona będzie inwestycja.

Oddziaływania wtórne, podobnie jak oddziaływania skumulowane, są trudne do przewidzenia, przede wszystkim ze względu na możliwość wystąpienia z opóźnieniem oraz w oddaleniu od źródła emisji.

Ze względu na charakter planowanego przedsięwzięcia oraz aktualny stopień przekształcenia przestrzeni w rejonie inwestycji, szacuje się iż oddziaływania wtórne, w przypadku ich zaistnienia, nie wyjdą poza granice planowanego przedsięwzięcia i nie wpłyną znacząco na środowisko.

13. Ryzyko wystąpienia poważnej awarii lub katastrofy naturalnej i budowlanej

Zgodnie z art. 3 pkt. 23 ustawy Prawo ochrony środowiska pod pojęciem „poważnej awarii” rozumie się przez to zdarzenie, w szczególności emisję, pożar lub eksplozję, powstałe w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu, w których występuje jedna lub więcej niebezpiecznych substancji, prowadzące do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

W wyniku analizy rodzajów i ilości substancji znajdujących się na terenie eksploatowanej drogi powiatowej, nie została zaliczona do zakładów o zwiększonym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej. Analiza, przeprowadzona w oparciu o Rozporządzenie 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, z późniejszymi zmianami), wykazała że na terenie inwestycji nie występują substancje niebezpieczne w ilości równej lub większej niż określona w załączniku do tego rozporządzenia (tabela 1 lub 2) w kolumnie „ilość substancji niebezpiecznej decydująca o zaliczeniu do zakładu o dużym ryzyku”.

Ze względu na klasę drogi (droga powiatowa) jej charakter ryzyko wystąpienia poważnej awarii związanej z transportem substancji niebezpiecznych jest bardzo małe.

Ryzyko wystąpienia katastrofy naturalnej lub budowlanej dla przedmiotowego przedsięwzięcia jest bardzo niskie. Droga powiatowa znajduje się poza obszarami: zagrożenia powodziowego (wg ISOK – mapy zagrożenia i ryzyka powodziowego), zagrożenia wystąpieniem osuwisk (wg SOPO – System Osłony Przeciwosuwiskowej). Ponadto ze względu na klasę drogi

(droga powiatowa) jej charakter i usytuowanie nie przewiduje się możliwości wystąpienia katastrofy budowlanej zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji przedsięwzięcia.

14. Prace rozbiórkowe dotyczące przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko

Obowiązuje zasada, że przed złożeniem wniosku o decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację przedsięwzięcia muszą zostać łącznie spełnione dwa podstawowe warunki.

Po pierwsze, przedmiotowej decyzji będą wymagać przedsięwzięcia mogące znacząco oddziaływać na środowisko wymienione w Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (tekst jednolity, Dz. U. z 2016r., poz. 71) lub pozostałe działalności, które mogą negatywnie wpływać na gatunki i siedliska chronione w ramach Europejskiej Sieci Ekologicznej Natura 2000.

Po drugie, decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach będzie wydawana przed uzyskaniem decyzji administracyjnych wymienionych w art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko lub dokonaniem zgłoszeń, o których mowa w art. 72 ust. 1a ww. ustawy.

Biorąc pod uwagę planowaną inwestycję - przebudowę drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00 stanowić ona będzie obiekt zlokalizowany na terenie Inwestora jako obiekt wydzielony i nie połączony funkcjonalnie z jakimikolwiek instalacjami, która można zaliczyć się do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jak wynika z art. 72 ust. 1 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (zawierających listę decyzji), jedynie decyzja o pozwoleniu na rozbiórkę obiektów jądrowych - wydawana na podstawie ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane wymaga uprzedniego wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Oznacza to, że rozbiórka innych obiektów, nawet jeśli zaliczają się one do kategorii przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko lub będą się wiązać z negatywnym wpływem na obszary Natura 2000, nie będzie wiązać się z obowiązkiem uzyskania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a tym samym koniecznością opracowania oceny oddziaływania na środowisko.

Na obecnym etapie przygotowania przedsięwzięcia nie są planowane prace rozbiórkowe przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko, zarówno na etapie realizacji jak eksploatacji omawianej inwestycji.

Wybrane uwarunkowania środowiskowe zawarte w art. 63 ust. 1 i 2

Rodzaj i charakterystyka przedsięwzięcia

Skala przedsięwzięcia i wielkości zajmowanego terenu oraz ich wzajemnych proporcji, a także istotnych rozwiązań charakteryzujących przedsięwzięcie

Scharakteryzowano w Rozdziałach 3 i 4.

Powiązania z innymi przedsięwzięciami, w szczególności kumulowanie się oddziaływań przedsięwzięć realizowanych i zrealizowanych, dla których została wydana decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach, znajdujących się na terenie, na którym planuje się realizację przedsięwzięcia, oraz w obszarze oddziaływania przedsięwzięcia lub których oddziaływania mieszczą się w obszarze oddziaływania planowanego przedsięwzięcia w zakresie, w jakim ich oddziaływania mogą prowadzić do skumulowania oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem,

Planowane przedsięwzięcie nie jest powiązane z innymi przedsięwzięciami i w związku z tym nie będą się nakładać oddziaływania na środowisko. Scharakteryzowano w Rozdziale 12.

Różnorodność biologiczna, wykorzystywania zasobów naturalnych, w tym gleby, wody i powierzchni ziemi

Scharakteryzowano w Rozdziałach 4 i 7.

Emisja i występowanie innych uciążliwości

Scharakteryzowano w Rozdziale 9.

Ocenione w oparciu o wiedzę naukową ryzyka wystąpienia poważnych awarii lub katastrof naturalnych i budowlanych, przy uwzględnieniu używanych substancji i stosowanych technologii, w tym ryzyka związanego ze zmianą klimatu

Scharakteryzowano w Rozdziale 13.

Przewidywanych ilości i rodzaju wytwarzanych odpadów oraz ich wpływu na środowisko, w przypadkach gdy planuje się ich powstawanie

Scharakteryzowano w Rozdziale 9.

Zagrożenia dla zdrowia ludzi, w tym wynikającego z emisji

Każda nowa inwestycja może budzić zawsze zrozumiałe opory ludności, gdyż zmienia stan istniejący i jego dotychczasową wizję, do którego osoby zamieszkujące dany teren były przyzwyczajone. Inwestycje o nieznanym przeznaczeniu, na temat których obiegowe informacje nie zawsze są pozytywne, budzą opór tym większy. Ponieważ nie można kształtować rzeczywistości bez działań inwestycyjnych, fakt protestu społecznego należy przyjąć za oczywisty i mogący występować w trakcie procesu inwestycyjnego. Przyjęte rozwiązanie techniczne, polegające na minimalizowaniu uciążliwości funkcjonowania projektowanego przedsięwzięcia, jest zgodne z obowiązującym prawem i przyjętą polityką ekologiczną.

Zasięg oddziaływania, planowanego przedsięwzięcia, nie będzie wykraczał poza granice działki objętych planowaną Inwestycją.

Z przedstawionej analizy wynika, że poza terenem, do którego Inwestor posiada tytuł prawny standardy jakości środowiska zostaną dotrzymane - nie powodują przekroczeń dopuszczalnych norm.

Zakres inwestycji obejmuje: przebudowę istniejącej drogi powiatowej nr 2289L Strzyżewice – Zakrzówek – Sulów – Blinów - Polichna od km 12+660,08 do km 17+559,00. Zakres uciążliwości analizowanej inwestycji ograniczony będzie do granicy działek Inwestora. W związku z powyższym przedmiotowa inwestycja nie naruszy uzasadnionych praw osób trzecich.

Usytuowanie przedsięwzięcia, z uwzględnieniem możliwego zagrożenia dla środowiska, w szczególności przy istniejącym i planowanym użytkowaniu terenu, zdolności samooczyszczania się środowiska i odnawiania się zasobów naturalnych, walorów przyrodniczych i krajobrazowych oraz uwarunkowań miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego – uwzględniające

Obszary wodno-błotne oraz inne obszary o płytkim zaleganiu wód podziemnych

Przedmiotowa inwestycja nie jest położona na obszarach wodno-błotnych oraz innych obszarach o płytkim zaleganiu wód podziemnych.

Obszary wybrzeży i środowisko morskie

Nie dotyczy.

Obszary górskie lub leśne

Początek zakresu opracowania zlokalizowany został w km 12+660,08 koniec natomiast znajduje się w km 17+559,00.

Nawierzchnię projektowanej drogi wyznaczono po śladzie istniejącej nawierzchni z betonu asfaltowego. Na załamaniach trasy odtworzono istniejące łuki poziome.

Przebieg niwelety w profilu podłużnym zgodny z istniejącym przebiegiem drogi.

Zagospodarowanie w obrębie drogi stanowi w większości tereny zabudowy wielo- i jednorodzinnej a także przyległe tereny uprawne i zadrzewienia.

Tereny położone w korytarzu przebudowywanej drogi i w bezpośrednim jego sąsiedztwie są w większości mało wartościowe przyrodniczo. Szata roślinna związana z drogą powiatową to przede wszystkim zieleń przydrożna, zadrzewienia śródpolne. Na etapie opracowywania KIP nie przewiduje się wycinki zadrzewień śródpolnych oraz leśnych.

Obszary objęte ochroną, w tym strefy ochronne ujęć wód i obszary ochronne zbiorników wód śródlądowych

**Mieszkańcy gminy Zakrzówek zaopatrywani są w wodę poprzez:
wodociągi grupowe,
wodociągi lokalne i indywidualne,
studnie kopane.**

Mieszkańcy gminy Zakrzówek zaopatrywani są w wodę poprzez:

- a) wodociągi grupowe,
- b) wodociągi lokalne i indywidualne,
- c) studnie kopane

Według aktualnego stanu długość czynnej sieci wodociągowej wynosi ok. 109,9 km, a liczba budynków mieszkalnych i zbiorowego zamieszkiwania przyłączonych do sieci wodociągowej wynosi około 1797 sztuk.

Eksplloatowane są dwa wodociągi grupowe: Zakrzówek – Wieś i Studzianki z przepompownią w Majdan Grabinie, który powstał z przekształcenia wodociągu lokalnego Szkoły Podstawowej w Studziankach. W przypadku tym na podstawie wodociągu lokalnego powstało ujęcie wody dla wodociągu zbiorowego zaopatrzenia. Miejscowości zaopatrywane wcześniej przez wodociąg Wola Studzińska Kolonia (powiat janowski) zostały przyłączone do wodociągu Studzianki – Majdan Grabina

Wodociąg Zakrzówek ze względu na liczbę zaopatrywanej ludności (powyżej 5 tys.) jest raportowany do Komisji Europejskiej.

Planowana inwestycja będzie położona poza obszarami ochrony wód podziemnych. Przedsięwzięcie zlokalizowane jest w znacznej odległości od strefy ochronnej ujęcia wód podziemnych.

Obszary wymagające specjalnej ochrony ze względu na występowanie gatunków roślin, grzybów i zwierząt lub ich siedlisk lub siedlisk przyrodniczych objętych ochroną, w tym obszary Natura 2000, oraz pozostałe formy ochrony przyrody

Scharakteryzowano w Rozdziale 11.

Obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Przedmiotowa inwestycja nie jest położona na obszary, na których standardy jakości środowiska zostały przekroczone lub istnieje prawdopodobieństwo ich przekroczenia

Obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne

W ewidencji zabytków Gminy Zakrzówek ujęto:

- plebanię i organistórkę przy kościele rzymsko - katolickim w Zakrzówku,
- cmentarz parafialny w Zakrzówku,
- pozostałości zespołu dworsko - parkowego,
- budynek dawnego Urzędu Gminy z 1899 w Zakrzówku,
- młyn wodny i dom młynarza w Zakrzówku,
- przydrożne kapliczki,
- kilka domów mieszkalnych i zabudowań gospodarskich,
- studnie z początku XX wieku w Majdanie Grabina.

L.p.	Miejscowość	Obiekt	Nr rejestru
1.	Zakrzówek	kościół paraf. pw. św. Mikołaja z wystrojem wnętrza, teren cmentarza kościelnego wraz z drzewostanem	A/435

Na terenie gminy znajduje się kilka (spośród kilkudziesięciu) kapliczek przydrożnych i krzyży, które zasługują na szczególną uwagę. Akcentują one granice zabudowy wsi, skrzyżowania dróg, upamiętniają tragiczne wydarzenia (np. epidemie, miejsca zabójstw, wypadków). Stanowią one nie tylko przejaw kultu religijnego, ale również służą podtrzymaniu miejscowych tradycji i są elementem małej architektury wzmacniającym zachowanie tożsamości wsi.

Teren gminy jest obszarem stosunkowo ubogim w znaczące stanowiska archeologiczne. Większość z nich to ślady osadnictwa lub niewielkie obozowiska, które łączy się z epoką wczesnego brązu. Jednakże żadne z nich nie widnieje w krajowym rejestrze zabytków i nie są oznaczone na mapach AZP jako obiekty o dużej wartości poznawczej.

Planowane przedsięwzięcie nie będzie oddziaływać na obszary o krajobrazie mającym znaczenie historyczne, kulturowe lub archeologiczne znajdujące się na terenie gminy Zakrzówek.

Gęstość zaludnienia

Gmina Zakrzówek to gmina wiejska. Należy do województwa lubelskiego, powiatu kraśnickiego. Gmina Zakrzówek ma 6 543 mieszkańców, czyli zamieszkuje ją 6,7% ludności powiatu. Gmina stanowi 9,9% powierzchni powiatu.	
Liczba mieszkańców	6 543
Powierzchnia	99,2 km ²
Gęstość zaludnienia	66 osób/km ²

Wody powierzchniowe

Gmina położona w obrębie zbiegu działów wodnych II rzędu zlewni Wisły i Wieprza. Na rozpatrywanym obszarze występują fragmenty ich częściowych zlewni III rzędu.

Głównym ciekim powierzchniowym odwadniającym większą część obszaru jest rzeka Bystrzyca, będąca lewobrzeżnym dopływem Wieprza. Bystrzyca rozpoczyna się na wysokości Sulowa, choć pierwotnie jej źródła znajdowały się w pobliżu wsi Blinów, o czym świadczy wyraźnie wykształcona dolina rzeczna z ciekim okresowym. W południowoschodnim skraju się niewielki odcinek źródłowy rzeki Por, która jest lewobrzeżnym dopływem Wieprza. Rozpoczyna się ona w miejscowości Batorz (poza granicami opracowania) i płynie wąską i głęboką doliną przez lessowe tereny Rostocza (Górka, 2000). W granicach gminy zlokalizowany jest jeden punkt pomiarowo-kontrolny należący do systemu monitoringu regionalnego, operującego w ramach Państwowego Monitoringu Środowiska. Znajduje się on na rzece Bystrzycy w miejscowości Zakrzówek.

Obszar jest ubogi w źródła naturalne. Źródła wypływają w dolinach rzek Bystrzycy i Wyżnicy, u podstaw wysokich krawędzi dolinnych. Ich średnia wydajność wynosi od 23 do 121 l/s (Górka, 2000). Na omawianym obszarze nie ma jezior. Wody stojące występują w postaci stawów rybnych zlokalizowane są dopiero w Słodkowie Drugim.

W związku z lokalizacją przedmiotowej inwestycji na terenie dorzecza Wisły zastosowanie ma zatwierdzony przez Radę Ministrów w dniu 18 października 2016r. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły (Dz. U. z 2016r., poz. 1911).

Warunki korzystania z wód regionu wodnego oraz zlewni stanowią zasadnicze ogniwo wdrażania planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy. Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły został zatwierdzony na posiedzeniu Rady Ministrów w dniu 22 lutego 2011r przez Prezesa Rady Ministrów i ogłoszony w Monitorze Polskim z dnia 21 czerwca 2011 r., Nr 49, poz. 549.

18 października 2016 r. Rada Ministrów wydała rozporządzenie w sprawie Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły. Rada Ministrów przyjęła Plan gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły stanowiący aktualizację dotychczasowego Planu gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Wisły.

Celem planowania gospodarowania wodami jest określenie oraz wzajemna harmonizacja interesów społecznych w zakresie:

1. ochrony wód jako elementu środowiska, tzn. nie tylko samych zasobów wodnych, lecz również ekosystemów wodnych i od wody zależnych,
2. ochrony przeciwpowodziowej oraz innych szkodliwych wpływów wód,
3. zrównoważonego korzystania z zasobów wodnych oraz gospodarowania wodami tak, aby służby wodnogospodarcze były w stanie zaspokoić potrzeby użytkowników wód, szczególnie w zakresie zaopatrzenia w wodę do picia.

Stałą częścią planowania gospodarowania wodami jest również zapewnienie przekazywania informacji oraz zapewnienie udziału społeczeństwa i użytkowników wód w całym procesie sporządzania odpowiednich planów. Plany gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy łącznie z odpowiednimi planami działań są podstawą do podejmowania czynności administracyjnych dotyczących szczególnie planowania przestrzennego, wydawania decyzji dot. zagospodarowania terenu i pozwoleń na budowę oraz służących do osiągnięcia celów środowiskowych w zakresie wód. Są to następujące cele:

1. zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód powierzchniowych w celu osiągnięcia dobrego stanu wód powierzchniowych
2. zapewnienie ochrony, poprawa stanu wszystkich sztucznych i silnie zmienionych jednolitych części wód, w celu osiągnięcia dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego wód powierzchniowych
3. stopniowe redukcje zanieczyszczenia substancjami priorytetowymi i zaprzestania lub stopniowego eliminowania emisji, odprowadzania i strat niebezpiecznych substancji priorytetowych dla wód podziemnych
4. zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływów zanieczyszczeń do wód podziemnych i zapobieganie pogarszaniu się stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych
5. zapewnienie ochrony, poprawa oraz przywrócenie stanu wszystkich jednolitych części wód podziemnych, zapewnienie równowagi między poborem a zasilaniem wód podziemnych, w celu osiągnięcia dobrego stanu wód podziemnych odwrócenie utrzymującego się rosnącego trendu stężenia każdego zanieczyszczenia wynikającego z wpływu działalności człowieka w celu stopniowej redukcji zanieczyszczenia wód podziemnych

Zgodnie z art. 38e ust. 1 ustawy – Prawo wodne celem środowiskowym dla JCWPd jest:

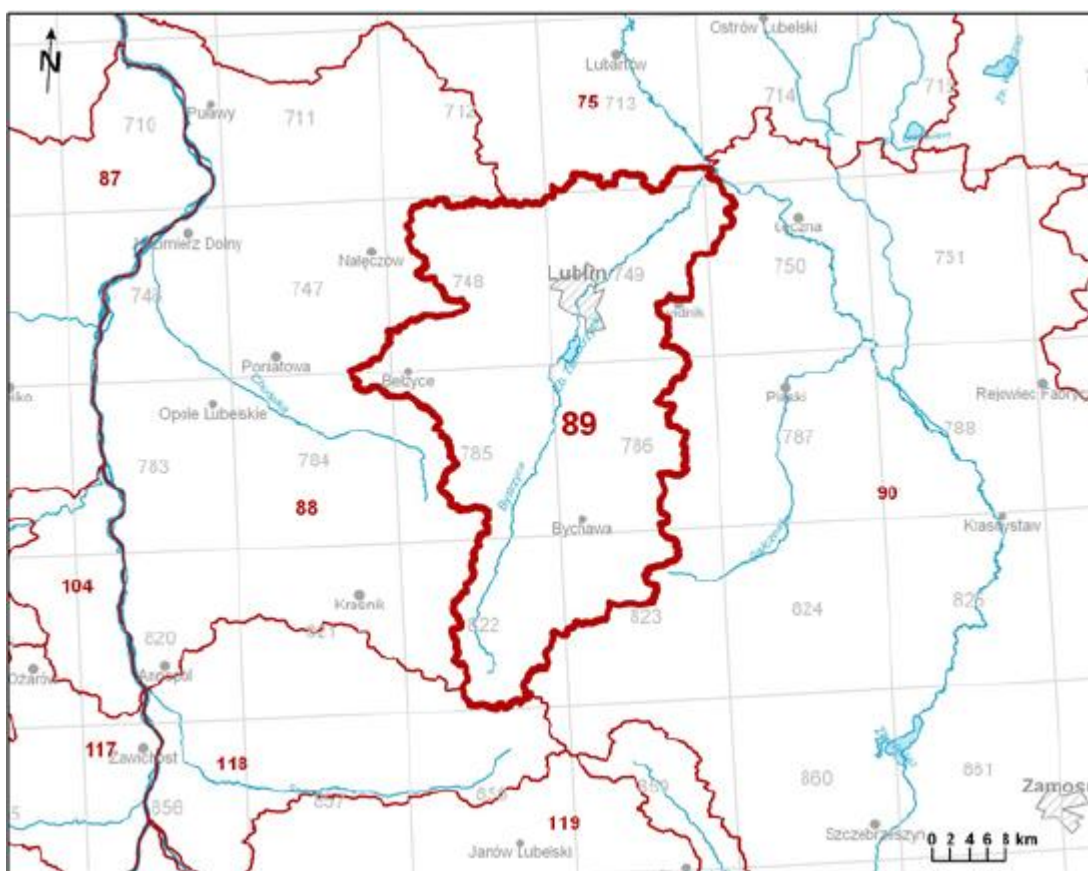
1. zapobieganie lub ograniczanie wprowadzania do nich zanieczyszczeń;
2. zapobieganie pogorszeniu oraz poprawa ich stanu;
3. ochrona i podejmowanie działań naprawczych, a także zapewnianie równowagi między poborem a zasilaniem tych wód, tak aby osiągnąć ich dobry stan.

Celem środowiskowym dla JCWPd jest dobry stan ilościowy i chemiczny, charakteryzowany wartościami wskaźników zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Stan ilościowy obrazuje wpływ poboru wody na części wód podziemnych. Natomiast stan chemiczny odnosi się do parametrów fizykochemicznych wód podziemnych (zarówno traktowanych jako zanieczyszczenia, jak i skażenie).

Określenie celów środowiskowych dla wód podziemnych zostało wykonane na podstawie corocznych wyników oceny stanu obejmujące stan chemiczny i ilościowy opracowany w ramach PMŚ. Opracowanie to na zlecenie GIOŚ wykonuje PSH.

Zgodnie z metodyką wyznaczania celów środowiskowych w latach 2012 -2013, w sytuacji, gdy JCWP zidentyfikowano jako niezagrożone nieosiągnięciem celów środowiskowych, celem dla wód jest dobry stan chemiczny i ilościowy. Cel ten został określony przy pomocy kryteriów charakteryzujących dobry stan chemiczny lub ilościowy zgodnie z rozporządzeniem o ocenie wód podziemnych. Natomiast dla JCWP zagrożonych nieosiągnięciem celów środowiskowych, ale będących zgodnie z oceną stanu na 2012 r. w stanie dobrym, brakowało podstaw do wskazania przesłanek do ustalenia odstępstw. Celem środowiskowym jest dobry stan chemiczny i ilościowy, zidentyfikowany przy pomocy parametrów cechujących dobry stan chemiczny i ilościowy. W przypadku JCWPd, które zostały zidentyfikowane jako zagrożone i będące w stanie słabym zgodnie z oceną stanu na 2012 r., wykonano wstępną procedurę włączeń, czyli ustalenia odstępstw od celów środowiskowych. Wstępnie zaproponowano odstępstwa od celów środowiskowych w postaci przedłużenia terminu osiągnięcia celów oraz ustalenie mniej rygorystycznych celów, które powinny zostać ostatecznie potwierdzone analizami presji i wpływów. Podczas wskazywania odstępstw, w pierwszej kolejności musiało zostać udowodnione wykluczenie przedłużania terminu, a następnie można było rozważyć ustalenie mniej rygorystycznych celów.

Dla spełnienia wymogu nie pogarszania stanu wód podziemnych, dla części wód będących w co najmniej dobrym stanie chemicznym i ilościowym, celem środowiskowym będzie utrzymanie tego stanu poprzez zapobieganie dopływowi zanieczyszczeń, zapewnienie równowagi pomiędzy poborem i zasilaniem wód podziemnych, wdrożenie działań dla ochrony wód podziemnych.



Stan ilościowy i chemiczny dla jednolitych części wód PLGW2000089 oceniono jako dobry. Osiągnięcie celów środowiskowych dla jednolitych części wód oceniono jako niezagrożony. Celem środowiskowym dla jednolitych części wód PLGW2000089 zgodnie z planem Gospodarowania wodami jest dobry stan chemiczny i dobry stan ilościowy.

Charakterystyka Jednolitych Części Wód Podziemnych :

Podziemne JCW: PLGW2000089

Kod UE: PLGW2000089

Powierzchnia: 1 319,9 km²

Dorzecze: Wisła

Region wodny: Górnej Wisły

RZGW: RZGW w Warszawie

Ocena stanu chemicznego: dobry

Ocena stanu ilościowego: dobry

Ocena stanu: dobry

Cel dla stanu chemicznego: dobry stan chemiczny

Cel dla stanu ilościowego: dobry stan ilościowy

Rodzaj użytkowania JCWP: rolniczy

Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych: niezagrożona

Typ odstępstwa: brak

Termin osiągnięcia celów środowiskowych: 2015

Czy wskazano odstępstwo z art. 4.7: nie

Czy JCW wyznaczono na mocy art. 7 RDW do poboru wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi: Tak

Cele środowiskowe dla PLGW2000089:

- 1) cel środowiskowy - zapobieganie dopływowi, lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych:
- 2) cel środowiskowy - zapewnienie równowagi między poborem, a zasilaniem wód podziemnych: nie przewiduje się poboru wód podziemnych do celów realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia.
- 3) cel środowiskowy - wdrożenie działań niezbędnych dla ochrony wód podziemnych..

W związku z powyższymi celami dla PLGW2000089, Inwestor planuje zastosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych opisanych w Rozdziale nr 8.

Przewiduje się, że po zastosowaniu ww. rozwiązań techniczno-organizacyjnych oddziaływanie na zasoby i jakość wód podziemnych nie będzie miało wpływu.

Przy wyznaczaniu celów środowiskowych zastosowane zweryfikowane, w ramach pan-europejskiego ćwiczenia iterkalibracyjnego, wartości metryk biologicznych. W zakresie wspierających elementów fizykochemicznych przyjęto zweryfikowane ich wartości, opracowane w roku 2012, uwzględnione w rozporządzeniu klasyfikacyjnym. W zakresie charakterystyk JCWP uwzględniono wyniki przeglądu wyznaczenia SZCW i SCW, zrealizowanego przez rzgw na potrzeby aPGW. W wyniku nowego wyznaczenia status niektórych JCW uległ zmianie. Wszystkim JCWP wyznaczonym jako SZCW lub SCW, przypisano parametry charakteryzujące dobry lub maksymalny potencjał, natomiast naturalnym JCWP przyporządkowano parametry dobrego lub bardzo dobrego stanu. Uwzględniono również zweryfikowane na potrzeby aPGW przypisanie typów do JCWP w zakresie jezior i rzek o typie 0 (zmiany dotyczą wybranych przypadków). Wyznaczając cele środowiskowe dla poszczególnych JCWP brano ponadto pod uwagę ocenę stanu u lub potencjału ekologicznego i stanu chemicznego dokonaną na podstawie dostępnych danych monitoringowych z lat 2010-2012 (w przypadku rzek) lub 2010-2013 (w przypadku jezior). Dla JCWP rzecznych ustalono cele w odniesieniu do następujących elementów biologicznych:

- 1) fitoplankton – wskaźnik Fitoplanktonu IFPL (wskazany dla JCWP, dla których wskaźnik ten został zbadany oraz dla wszystkich
- 2) JCWP o typie 21),
- 3) fitobentos – multimetryczny Indeks Okrzemkowy IO,
- 4) makrofity – makrofity Indeks rzeczny MIR,
- 5) makrobezkręgowce bentosowe – Wskaźnik Wielometryczny MMI_PL,
- 6) ichtiofauna – wskaźnik EFI+ oraz IBI.

Przypisując cele środowiskowe w zakresie elementów fizykochemicznych stosowano następujący schemat:

- 1) jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan dobry lub poniżej dobrego – wówczas wszystkim elementom fizykochemicznym, przypisane zostały wartości graniczne dla stanu dobrego,
- 2) jeżeli ocena stanu ekologicznego w zakresie elementów biologicznych danej JCWP wskazywała na stan bardzo dobry – wtedy elementom fizykochemicznym będącym w stanie bardzo dobrym, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu bardzo dobrego.

Wszystkim pozostałym elementom fizykochemicznym, jako parametry charakteryzujące cel środowiskowy, zostały przypisane wartości graniczne dla stanu dobrego.

Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie stanu chemicznego jest dobry stan chemiczny. Wskaźniki stanu dobrego przyjęto zgodnie z rozporządzeniem klasyfikacyjnym. Celem środowiskowym dla JCWP rzecznych w zakresie elementów hydromorfologicznych jest dobry stan tych elementów (II klasa). W przypadku JCW monitorowanych, które zgodnie z wynikami oceny stanu przeprowadzonej przez GIOŚ osiągają bardzo dobry stan ekologiczny, celem środowiskowym jest utrzymanie hydromorfologicznych parametrów oceny na poziomie I klasy.

Ponadto, dla osiągnięcia celów środowiskowych istotne jest umożliwienie swobodnej migracji organizmów wodnych przez zachowanie lub przywrócenie ciągłości ekologicznej cieków. Plan udraźniania korytarzy rzecznych powinien skupiać się na gatunkach kluczowych, wodach priorytetowych i etapach udrożnień, dlatego też wskazuje się ciek istotny z punktu widzenia migracji ryb dwuśrodowiskowych, dla których konieczne jest zachowanie ciągłości hydromorfologicznej. W związku z tym, dla niektórych JCWP rzecznych został wskazany uszczegółowiony cel środowiskowy, jakim jest dobry stan lub potencjał ekologiczny oraz możliwość migracji organizmów wodnych na odcinku cieku istotnego.

Planowane przedsięwzięcie nie graniczy bezpośrednio z żadną, z JCWP a zlokalizowane jest pomiędzy dwoma rzekami Bystrzyca oraz Pór.

Nazwa rzeki : **Bystrzyca**

Europejski kod rzeki z literami PL : **PLMR246**

Krajowy Kod rzeki : **MR246**
Długość jednolitej części wód [km] : **81.98**
Krajowy kod obszaru dorzecza : **2000**
Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzecznych
Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych : **Bystrzyca do Kosarzewki**
Dorzecze : **obszar dorzecza Wisły**
Region wodny : **region wodny Środkowej Wisły**
Zlewnia : **Zlewnie Wieprza**
S. P. EKO. : **UMIARKOWANY**
DETER. S. P. :
Fitobentos (wskaźnik okrzemkowy IO), Makrobezkręgowce bentosowe (indeks MMI), Ichtiofauna
STAN CHEM. : **DOBRY**
DETER. SCH :
Akt. stan : **ZŁY**
CEL ST. EKO. : **dobry stan ekologiczny**
CEL CHEM. : **dobry stan chemiczny**
Użytkowana : **rolna**
Ryzyko : **zagrożona**
Krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych : **RW2000624629**
Długość jednolitej części wód [km] : **80.04**
Powierzchnia [km²] : **436.95**
RZGW : **WA**

Nazwa rzeki : **Pór**
Europejski kod rzeki z literami PL : **PLMR24174**
Krajowy Kod rzeki : **MR24174**
Długość jednolitej części wód [km] : **49.99**
Krajowy kod obszaru dorzecza : **2000**
Jednolite Części Wód Powierzchniowych Rzecznych
Nazwa jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych : **Pór do Wierzbówki**
Dorzecze : **obszar dorzecza Wisły**
Region wodny : **region wodny Środkowej Wisły**
Zlewnia : **Zlewnie Wieprza**
S. P. EKO. : **PONIŻEJ DOBREGO**
DETER. S. P. : **brak danych dla JCWP**
STAN CHEM. : **DOBRY**
DETER. SCH : **brak danych dla JCWP**
Akt. stan : **ZŁY**
CEL ST. EKO. : **dobry stan ekologiczny**
CEL CHEM. : **dobry stan chemiczny**
Użytkowana : **rolna**
Ryzyko : **zagrożona**
Krajowy kod Jednolitej części wód powierzchniowych rzecznych : **RW200062417449**
Długość jednolitej części wód [km] : **32.61**
Powierzchnia [km²] : **203.81**
RZGW : **WA**

Biorąc pod uwagę ocenę wyjściową - stanu (stan poniżej dobrego) i podaną wyżej dobrą ocenę jakości wód cieku można przyjąć, że celem środowiskowym dla RW2000623269, będzie utrzymanie dobrego potencjału ekologicznego i dobrego stanu chemicznego.

W związku z powyższymi celami dla **RW2000624629** oraz **RW200062417449**, Inwestor planuje zastosowanie rozwiązań techniczno-organizacyjnych opisanych w Rozdziale nr 8.

Przewiduje się, że po zastosowaniu ww. rozwiązań techniczno-organizacyjnych oddziaływanie na zasoby i jakość wód powierzchniowych nie będzie miało wpływu

15. Załączniki

1. Plan orientacyjny przedsięwzięcia
2. Plan sytuacyjny
3. Wypis z ewidencji gruntów obejmujący przewidywany teren