

SPIS TREŚCI

1.	KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
2.	RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA	3
2.1.	Rodzaj i cechy przedsięwzięcia	3
2.2.	Usytuowanie przedsięwzięcia	4
2.3.	Skala przedsięwzięcia	5
3.	POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ.....	5
3.1.	Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz obiektu budowlanego. Dotychczasowy sposób zagospodarowania.....	5
3.2.	Pokrycie szatą roślinną nieruchomości	5
3.3.	Wykaz działek, na których będzie realizowane przedsięwzięcie	5
3.4.	Wykaz działek, na które będzie oddziaływać przedsięwzięcie	6
4.	RODZAJ TECHNOLOGII	6
5.	EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA	7
6.	PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW I MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII	7
7.	ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	7
7.1.	W zakresie gospodarki wodno – ściekowej.....	7
7.2.	W zakresie gospodarki odpadami.....	7
7.3.	W zakresie ochrony przed hałasem.....	8
7.4.	W zakresie ochrony powietrza	8
7.5.	W zakresie ochrony przyrody.....	8
8.	RODZAJ I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI I ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO	10
8.1.	Ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych	10
8.2.	Ilość i sposób odprowadzania ścieków przemysłowych	10
8.3.	Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych.....	10
8.4.	Emisja hałasu.....	12
8.4.1.	Emisja hałasu na etapie realizacji inwestycji	12
8.4.2.	Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku.....	12
8.5.	Emisja drgań	13
8.6.	Emisja substancji do powietrza	13
8.6.1.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie realizacji	13
8.6.2.	Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie funkcjonowania	14
8.7.	Emisja promieniowania elektromagnetycznego.....	14
9.	MOŻLIWE TRANSGRANICZENE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO	15
10.	OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	15
11.	DANE O WPLYWIE DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRASEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ	20
12.	DANE O 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	20
13. MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ.....	21
14. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO	21
15. DANE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO – Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTĘPNYCH WYNIKÓW INNYCH OCEN WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, PRZEPROWADZONYCH NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH PRZEPISÓW	22
16. DANE O BEZPOŚREDNIM I POŚREDNIM WPŁYWIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA:.....	22
16.1. Środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi	22
16.2. Dobra materialne	23
16.3. Zabytki	23
16.4. Krajobraz, w tym krajobraz kulturowy.....	23
16.5. Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w pkt 16.1. – 16.4.	23
16.6. Dostępność do złóż kopalin	23
16.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii oraz katastrof naturalnych i budowlanych	23
16.8. Możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszenia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.....	24
16.9. Wymagany zakres monitoringu	24

1. KLASYFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Przedmiotem przedsięwzięcia jest **przebudowa drogi niepublicznej relacji Ratnowice – Jasienica Górna; tj. przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w obrębach: Ratnowice, Jasienica Górna.**

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w województwie opolskim, powiecie nyskim, gminie Otmuchów.

Zgodnie z rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 10 września 2019r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019r, poz. 1839) kwalifikowane jest jako przedsięwzięcie mogące potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko:

- §3 ust. 1 pkt 62 - 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, 9 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

W ramach przedsięwzięcia przebudowie zostanie poddany odcinek drogi gminnej, o łącznej długości około 2042,00m, zlokalizowany na obszarze miejscowości Ratnowice, Jasienica Górna.

2. RODZAJ, CECHY, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. Rodzaj i cechy przedsięwzięcia

Przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa drogi niepublicznej relacji Ratnowice – Jasienica Górna; tj. przebudowa drogi dojazdowej do gruntów rolnych w obrębach: Ratnowice, Jasienica Górna.

Działania inwestycyjne prowadzone będą w liniach rozgraniczających nieruchomości, stanowiących pas drogowy:

- dz. nr 157, obręb Ratnowice, dz. nr 436, 390, 368, obręb Jasienica Górna – stanowiące pas drogi gminnej,
- dz. nr 367/2, obręb Jasienica Górna – stanowiącej pas drogi SP; w użyczeniu.

W ramach planowanej przebudowy przewiduje się wykonanie jezdni, o nawierzchni bitumicznej, o szerokości 3,5m, z jednym lokalnym poszerzeniem do 5,5m (mijanką) i obustronnymi poboczami, o nawierzchni tłuczniowej.

Odcinek I – od km 0+000,00 do km 1+882,00, gdzie przewiduje się:

- mechaniczne wykonanie koryta na głębokość 40cm, wraz z profilowaniem i zagęszczeniem;
- wykonanie podsypki piaskowej grubości 5cm;
- wykonanie dolnej warstwy podbudowy z tłucznia, grubości 20cm;
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kłińca, grubości 15cm;
- wykonanie pakietu warstw bitumicznych, warstwa wiążąca - grubości 4cm, warstwa ścieralna - grubości 3cm;
- ścinę poboczy,
- umocnienie poboczy kruszywem kamiennym, grubości 15cm;
- konserwację istniejącego rowu przydrożnego;
- montaż oznakowania drogowego.

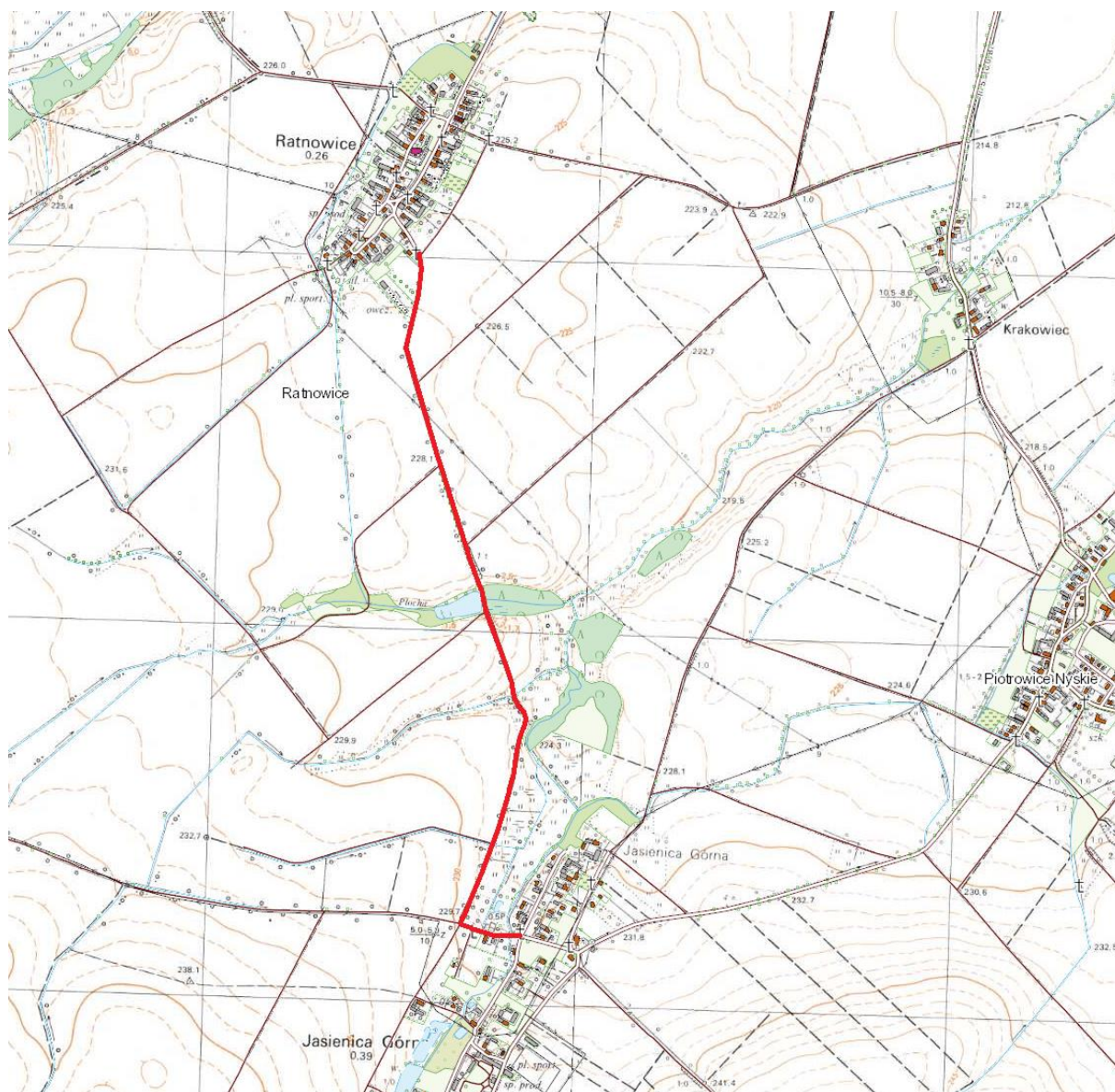
Odcinek II – od km 1+882,00 do km 2+042,00, gdzie przewiduje się:

- mechaniczne wykonanie koryta na głębokość 40cm, wraz z profilowaniem i zagęszczeniem;

- wykonanie podsypki piaskowej grubości 5cm;
- wykonanie dolnej warstwy podbudowy z tłucznia, grubości 20cm;
- wykonanie górnej warstwy podbudowy z kłińca, grubości 15cm;
- wykonanie pakietu warstw bitumicznych, warstwa wiążąca - grubości 4cm, warstwa ścieralna - grubości 3cm;
- ścinkę poboczy,
- umocnienie poboczy kruszywem kamiennym, grubości 15cm;
- konserwację istniejącego rowu przydrożnego;
- montaż oznakowania drogowego.

2.2. Usytuowanie przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie jest zlokalizowane w województwie opolskim, w powiecie nyskim, na terenie gminy Otmuchów. Lokalizacja inwestycji została przedstawiona na rysunku nr 1.



Rys. 1. Ogólna lokalizacja przedsięwzięcia na mapie topograficznej - załącznik graficzny

2.3. Skala przedsięwzięcia

Przedsięwzięcie dotyczy przebudowy drogi niepublicznej na długości łącznej około 2042,00m. Przebudowywana droga, usytuowana jest w zasadniczej części na obszarze terenu niezabudowanego.

3. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE SZATĄ ROŚLINNĄ

3.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości oraz obiektu budowlanego. Dotychczasowy sposób zagospodarowania

Przedsięwzięcie realizowane będzie na terenie o powierzchni około 19 500,00 m².

Orientacyjny zakres inwestycji:

- | | | |
|---|-------|---------------------------|
| ➤ długość odcinka | – ok. | 2 042,00 m, |
| ➤ pow. jezdni, o nawierzchni bitumicznej | – ok. | 7 500,00 m ² , |
| ➤ pow. poboczy, o nawierzchni tłuczniowej | – ok. | 3 250,00 m ² , |
| ➤ pow. terenów zielonych, w tym rowów | – ok. | 8 750,00 m ² . |

Droga stanowi połączenie miejscowości Ratnowice i Jasienica Górna, zapewniając dojazd do tych miejscowości oraz do pól uprawnych zlokalizowanych wzdłuż drogi. W chwili obecnej droga będąca przedmiotem inwestycji posiada nawierzchnię stabilizowaną materiałem kamiennym oraz cienką warstwę bitumiczną, o przekroju 1 x 1, z szerokością jezdni od 3,5m do 4,0m. Droga jest w złym stanie technicznym, z nierównościami, deformacjami i wybojami. Odwodnienie drogi odbywa się spływem powierzchniowym do rowu przydrożnego oraz na grunty sąsiadujące z jezdnią.

3.2. Pokrycie szatą roślinną nieruchomości

Droga transportu rolnego przebiega przez tereny, gdzie wzdłuż istniejącego pasa drogowego zlokalizowana jest miejscowo zieleń niska i wysoka. W przypadku braku właściwej skrajni lub kolizji istn. zadrzewienia z projektowanym zagospodarowaniem pasa drogowego drogi przewiduje się usunięcie kolidujących drzew i krzewów.

Ewentualna wycinka drzew i krzewów mogąca powodować niepokojenie, płoszenie, kaleczenie lub zabijanie zwierząt, generalnie prowadzona będzie poza okresem lęgowym ptaków, czyli poza okresem od 28 lutego do 15 października. W przypadku, gdyby wycinka musiała nastąpić w okresie od 28 lutego do 15 października, będzie ona mogła być przeprowadzona tylko po wcześniejszym stwierdzeniu, w wyniku przeprowadzonych oględzin przez ornitologa, braku gniazdowania chronionych gatunków ptaków w obrębie przeznaczonych do wycinki drzew i krzewów. Oględziny te przeprowadzone byłyby nie wcześniej niż na 7 dni przed rozpoczęciem prac na danym odcinku robót.

Prace przygotowawcze związane z wycinką drzew i krzewów, prowadzone będą na obszarze:

- dz. nr 157, obręb Ratnowice, dz. nr 436, 390, 368, obręb Jasienica Górna – stanowiące pas drogi gminnej,
- dz. nr 367/2, obręb Jasienica Górna – stanowiącej pas drogi SP; w uzyczeniu.

3.3. Wykaz działek, na których będzie realizowane przedsięwzięcie

Przedsięwzięcie realizowane będzie na działkach:

- dz. nr 157, obręb Ratnowice, dz. nr 436, 390, 368, obręb Jasienica Górna – stanowiące pas drogi gminnej,
- dz. nr 367/2, obręb Jasienica Górna – stanowiącej pas drogi SP; w użyczeniu.

3.4. Wykaz działek, na które będzie oddziaływać przedsięwzięcie

Przedsięwzięcie oddziaływać będzie na nieruchomości, które wyspecyfikowano poniżej:

- dz. nr 148, 105, 106, 108, 107/1, 117, 118, 119, 120, 122, 123, 124, 125, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 156, 158, 160, 161, 164, 168, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 121/1, 121/2, 121/3, 126/3, 127/3, 127/4, 155/2, 155/2, 159/1, 159/2, obręb Ratnowice;

- dz. nr 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 105, 111, 112, 113, 114, 115, 118, 120, 135, 136, 137, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 174, 179, 266, 354, 369, 370, 386, 387, 388, 389, 418, 421, 428, 429, 430, 431, 435, 437, 452, 462, 463, 473, 474, 14/1, 106/1, 106/2, 108/1, 108/3, 109/1, 109/2, 110/1, 110/2, 117/1, 121/1, 121/2, 122/1, 122/2, 123/1, 123/2, 126/1, 127/1, 128/1, 129/1, 130/1, 131/1, 132/1, 133/1, 133/2, 134/1, 134/2, 142/2, 149/1, 367/1, 372/1, 419/1, 419/2, 425/4, obręb Jasienica Górna.

Mapa ewidencyjna obejmująca teren, na którym będzie realizowane przedsięwzięcie oraz teren, na który będzie oddziaływać przedsięwzięcie, poświadczona przez właściwy organ, została załączona do niniejszego dokumentu.

4. RODZAJ TECHNOLOGII

Roboty budowlane przy realizacji przedsięwzięć drogowych wykonuje się przy użyciu ciężkiego sprzętu budowlanego.

Przy przebudowie drogi wykorzystuje się następującą technologię robót:

- wykonanie rozbiórki istniejącej nawierzchni drogi. Istniejąca nawierzchnia o charakterze tłuczniowym i bitumicznym podlegać rozebraniu. Frezowina uzyskana z drogi przekazana zostanie Zamawiającemu i odwieziona w miejsce przez niego wyznaczone. Materiał tłuczniowy pozyskany z rozbiórki wykorzystany zostanie do formowania skarp i nasypów na w/w zadaniu.
- wykonanie koryta pod konstrukcję jezdni. Materiał z wykopu nadający się do ponownego wykorzystania zostanie wbudowany na zadaniu, natomiast materiał nie posiadający właściwych cech fizykochemicznych wywieziony zostanie na miejskie wysypisko odpadów, w celu wykorzystania dla rekultywacji wysypiska.
- odtworzenie rowów przydrożnych, przepustów drogowych oraz przepustów pod zjazdami. Materiał z rozbiórki (elementy betonowe, elementy kamienne) nie nadający się do ponownego wykorzystania wywieziony zostanie na wysypisko odpadów komunalnych, natomiast nadający się do ponownego wykorzystania wbudowany zostanie na innych budowach Inwestora.
- wykonanie konstrukcji jezdni, z kruszyw łamanych. Materiał kamienny dowieziony zostanie z wytwórni zlokalizowanych z bliskiej odległości od miejsca prowadzenia robót. Wytwórnie kamienia posiadają stosowne zezwolenia dotyczące pozyskiwania kopalin oraz produkcji i sprzedaży materiału budowlanego.
- wykonanie nawierzchni jezdni, z betonu asfaltowego. Beton asfaltowy dowieziony zostanie z wytwórni mas bitumicznych, zlokalizowanych w rejonie prowadzenia robót.
- zagęszczenie warstw konstrukcyjnych i nawierzchni jezdni przy użyciu walca drogowego i ubijarki,
- formowanie poboczy drogi. Materiał kamienny dowieziony zostanie z wytwórni zlokalizowanych z bliskiej odległości od miejsca prowadzenia robót. Wytwórnie kamienia posiadają stosowne zezwolenia dotyczące pozyskiwania kopalin oraz produkcji i sprzedaży materiału budowlanego.

Roboty drogowe wykonywane będą sprzętem ciężkim (frezarki, koparki, ubijarki, walce drogowe), z wykorzystaniem transportu samochodami ciężarowymi. Niewielka część robót wykonywana będzie ręcznie.

5. EWENTUALNE WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA

Pod względem lokalizacyjnym przedsięwzięcie nie ma wariantów, gdyż o jego usytuowaniu przesądza własność terenu. Droga transportu rolnego realizowana będzie po swoim starym śladzie.

6. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY I INNYCH SUROWCÓW I MATERIAŁÓW, PALIW I ENERGII

Etap realizacji inwestycji będzie wymagał wykorzystania surowców mineralnych, takich jak piasek, kruszywo, tłużeń.

Stosowane maszyny budowlane pracujące przy realizacji inwestycji napędzane będą w przewadze paliwem płynnym – głównie olejem napędowym. Część sprzętu budowlanego może wymagać zasilania energią elektryczną lub sprężonym powietrzem. Media te będą dostarczane na teren budowy z przenośnych agregatów. Realizacja przedsięwzięcia związana będzie z niewielkim poborem wody wykorzystywanym do prac budowlanych.

Szacunkowe zużycie podstawowych surowców, paliw i energii wyniesie:

ENERGIA ELEKTRYCZNA	ok. 1 500 kWh/cały okres budowy
OLEJ NAPĘDOWY	ok. 2 500 l/cały okres budowy
MIESZANKA MINERALNO - ASFALTOWA	ok. 550 m ³ /cały okres budowy
TŁUCZNIĄ	ok. 4 500 m ³ /cały okres budowy
PIASKI I POSPÓŁKI	ok. 2 500 m ³ /cały okres budowy
MATERIAŁY KAMIENNE	ok. 50 m ³ /cały okres budowy
FREZOWINA	ok. 50 m ³ /cały okres budowy
WODA	ok. 80 m ³ /cały okres budowy

7. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

7.1. W zakresie gospodarki wodno – ściekowej

Jedynym rodzajem ścieków, jaki będzie się wiązał z eksploatacją drogi, będą ścieki opadowe i roztopowe. Ze względu na dotrzymanie przez wody pochodzące ze spływu powierzchniowego standardów w zakresie substancji ropopochodnych określonych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska [Dz. U. z 2006 r. nr 137, poz. 984 ze zm.] nie przewiduje się podczyszczania tych wód.

Wody opadowe odprowadzane będą z terenu pasa drogi transportu rolnego do rowów przydrożnych.

7.2. W zakresie gospodarki odpadami

Prace budowlane będą prowadzone w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczać negatywne ich oddziaływanie na środowisko.

Odpady powstające na etapie realizacji i eksploatacji obiektu będą selektywnie zbierane i przekazywane odbiorcom, posiadającym stosowne zezwolenia w zakresie gospodarowania odpadami. Masy ziemne zostaną częściowo wykorzystane do realizacji przedsięwzięcia.

W ograniczaniu ilości wytwarzanych odpadów i możliwie największego odzysku materiałów do wykorzystania istotne znaczenie ma sposób prowadzenia prac budowlanych. W ograniczaniu ilości, przemieszczania i negatywnego oddziaływania odpadów na komponenty środowiska istotne znaczenie ma właściwe urządzenie i organizacja zaplecza budowy i parku maszyn w tym selektywne gromadzenie poszczególnych rodzajów odpadów.

7.3. W zakresie ochrony przed hałasem

Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość akustyczna będzie związana z pracą ciężkiego sprzętu budowlanego, niemniej jednak relatywnie krótki charakter prac nie powinien powodować nadmiernej uciążliwości. W celu ograniczenia tego typu oddziaływania zaleca się zaplanowanie wszystkich robót z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, ograniczenia prac jedynie do pory dziennej oraz stałą kontrolę wykorzystywanych maszyn i urządzeń.

Analizowany odcinek drogi przebiega przez tereny użytków rolnych, a na końcowym jego odcinku przez tereny zabudowy mieszkalnej, podlegające prawnej ochronie przed hałasem (teren zabudowy zagrodowej i mieszkalnej). W przypadku zaniechania inwestycji stan drogi będzie ulegał dalszemu pogorszeniu, a co za tym idzie, uciążliwość akustyczna drogi będzie rosła.

7.4. W zakresie ochrony powietrza

Na etapie budowy najistotniejsze jest ograniczenie pylenia wtórnego oraz uciążliwości zapachowych związanych z układaniem nowej nawierzchni, szczególnie w rejonie zabudowy mieszkalnej i obiektów, gdzie stale przebywają ludzie, poprzez właściwe zabezpieczanie ładunku dowożonych materiałów zwłaszcza pylastych oraz przykrywanie plandekami ładunków masy bitumicznej. Jednocześnie należy podkreślić, iż etap ten będzie miał charakter przejściowy, a powodowane uciążliwości przestaną występować, po zakończeniu budowy.

Emisja zanieczyszczeń z pojazdów ma charakter nieorganizowany, co znacznie utrudnia możliwość zastosowania rozwiązań ograniczających. W analizowanym przypadku nie przewiduje się możliwości występowania stężeń wyższych od wartości dopuszczalnych, w związku z powyższym nie zaproponowano działań minimalizujących oddziaływanie przedsięwzięcia w zakresie emisji substancji do powietrza.

7.5. W zakresie ochrony przyrody

Przebudowa drogi transportu rolnego, w wyniku planowanych do zastosowania rozwiązań technicznych, technologicznych i organizacyjnych nie spowoduje przekroczenia standardów jakości środowiska poza obszarem wyznaczonym liniami rozgraniczającymi teren pasa drogowego, tym samym nie będzie konieczności ustanawiania obszaru ograniczonego użytkowania wokół przebudowywanej drogi. Inwestycja nie wpłynie również negatywnie na stan jednolitych części wód określonych w KIP, a tym samym nie będzie zagrożeniem dla osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w zatwierdzonym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry.

Przebudowa drogi ma znaczenie zasadnicze dla realizacji potrzeb mieszkańców w zakresie obsługi terenów rolnych miejscowości Ratnowice i Jasienica Górna. Przedsięwzięcie drogowe, będące inwestycją celu publicznego oddziałuje na środowisko, zarówno na etapie realizacji, eksploatacji jak i likwidacji inwestycji, jednakże przewidziane do zastosowania działania techniczne, technologiczne i organizacyjne ograniczać będą mogące zaistnieć negatywne skutki planowanej inwestycji, a mianowicie:

1) dla ochrony wód podziemnych i ograniczenia ingerencji w stosunki gruntowo – wodne terenu przewiduje się:

- (etap budowy) - zastosowanie sprawnego technicznie sprzętu budowlanego, zastosowanie atestowanych materiałów budowlanych, lokalizację zaplecza budowy na terenie posiadającym uszczelnioną nawierzchnię, zastosowanie przenośnych sanitariatów typu Toi Toi.
- (etap eksploatacji) – podstawowym rozwiązaniem mającym na celu ochronę wód podziemnych będzie wykonanie i właściwa eksploatacja urządzeń służących do odprowadzania wód opadowych i roztopowych spływających z drogi. Istniejące rowy przydrożne, po odmuleniu zostaną obsiane trawą, w celu ograniczenia spływu wód powierzchniowych do gruntu i procesu infiltracji. Służby techniczne związane z utrzymaniem drogi transportu rolnego będą dokonywały cyklicznego czyszczenia i odmulania rowów, a materiał gruntowy pozyskany w wyniku tych czynności przekazywany zostanie na składowisko odpadów komunalnych.
Głównymi zanieczyszczeniami zawartymi w spływających z drogi wodach opadowych i roztopowych będą: zawiesina ogólna, specyficzne zanieczyszczenia organiczne (węglowodory alifatyczne i aromatyczne), metale ciężkie, chlorki stosowane do zimowego utrzymania dróg.

2) dla ochrony powierzchni ziemi przewiduje się:

- (etap budowy) - zdjęcie z pasa drogowego i zdeponowanie nadkładu ziemi próchniczej oraz jej wykorzystanie do rekultywacji terenu, po zakończeniu budowy, zapewnienie zgodnego z wymogami ochrony środowiska postępowania z odpadami, wykorzystanie sprzętu budowlanego w dobrym stanie technicznym, wyposażenie placu budowy w zestaw sorbentów umożliwiających zebranie zanieczyszczenia w przypadku awarii sprzętu, przeprowadzanie systematycznych przeglądów sprzętu i wykorzystanie mat chłonnych do podkładania pod urządzenia w czasie przerw w pracy.
- (etap eksploatacji) – zagospodarowanie zielenią pasa przyległego do drogi, dla utrwalenia gruntu i zapobieżenia erozji.

3) dla ochrony powietrza przewiduje się:

- (etap budowy) - faza budowy związana jest nieodłącznie z uciążliwością dla powietrza atmosferycznego w postaci zanieczyszczeń gazowych oraz pyłowych. Substancjami, które wpływają na lokalne pogorszenie stanu jakości powietrza atmosferycznego są głównie: pył powstający podczas robót ziemnych (np. pyły porywane podczas transportu i przeładunku materiałów sypkich), spaliny pochodzące z silników maszyn i środków transportu. Wymienione uciążliwości powstawać będą w fazie prowadzenia robót budowlanych i będą miały charakter krótkotrwały i przejściowy.
W celu ograniczenia emisji substancji do powietrza na etapie realizacji inwestycji będą stosowane maszyny i urządzenia w dobrym stanie technicznym. Wprowadzona zostanie dobra organizacja robót i transportu, aby silniki maszyn i urządzeń nie funkcjonowały bez wykonywania pracy. Materiały sypkie transportowane będą o odpowiedniej wilgotności, Transport materiałów sypkich odbywać się będzie samochodami, których skrzynie ładunkowe wyposażone będą w oponę ograniczającą pylenie transportowanego materiału. Prace związane z odzyskiem odpadów (rozkruszanie elementów betonowych) prowadzone będą poza terenem inwestycji.
- (etap eksploatacji) – zachowanie możliwie największej powierzchni biologicznie czynnej.

4) dla ochrony płazów i zwierząt przewiduje się:

Czynna ochrona płazów i innych małych zwierząt podczas realizacji inwestycji drogowej polegać będzie na podejmowaniu wszelkich działań interwencyjnych mających na celu odłowienie zwierząt z pasa budowy i uwolnienie ich w bezpiecznym miejscu, ekologicznie dostosowanym do ich aktualnych form aktywności.

Typowe prace wykonywane w ramach czynnej ochrony płazów i innych małych zwierząt, to:

- odłowienie zwierząt z pasa przyszłych robót ziemnych,
- zabezpieczenie placu budowy przed dostępem płazów poprzez wykonanie ogrodzeń tymczasowych (prace te mogą być wykonywane także przez odpowiednio przeszkolonych pracowników budowy, jednak pod nadzorem doświadczonej osoby),

- odławianie płazów, które zostaną zatrzymane przez ogrodzenia tymczasowe. W zależności od sytuacji, będą one przenoszone albo na drugą stronę ogrodzonego pasa drogi, albo do siedlisk zastępczych,
- odławianie płazów z urządzeń odwodnieniowych, wykopów i innych pułapek,

Planowane czynności kontrolne wykonywane będą dwa razy dziennie tj. przed rozpoczęciem i po zakończeniu robót, z możliwością zwiększenia częstotliwości w przypadkach wystąpienia niekorzystnych warunków atmosferycznych, takich jak silne opady deszczu lub upał.

8. RODZAJ I PRZEVIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI I ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO

8.1. Ilość i sposób odprowadzania ścieków bytowych

Etap budowy

Na etapie budowy ścieki bytowe będą stanowiły ok. 5% zapotrzebowania na wodę, tj. ok. 2,5 m³/cały okres budowy. Organizacja placu budowy powinna uwzględniać ustawienie przenośnych kabin sanitarnych np. typu TOI TOI. Ścieki bytowe zbierane będą w szczelnych zbiornikach, stanowiących wyposażenie kabin sanitarnych i odbierane przez specjalistyczne firmy zewnętrzne, posiadające odpowiednie zezwolenia w tym zakresie.

Etap eksploatacji

Na etapie eksploatacji ścieki bytowe nie będą powstawały. Z projektowaną inwestycją nie wiążą się zatem uciążliwości w tym zakresie.

8.2. Ilość i sposób odprowadzania ścieków przemysłowych

Etap budowy

Na etapie budowy nie przewiduje się powstawania ścieków przemysłowych.

Etap eksploatacji

Eksploatacja obiektu nie wiąże się z powstawaniem ścieków przemysłowych.

8.3. Ilość i sposób odprowadzania wód opadowych

Roczna ilość wód opadowych z terenu drogi obliczona została ze wzoru:

$$V = \Psi \cdot \beta \cdot H \cdot A \cdot 10$$

gdzie:

- V – roczna ilość wód opadowych
- Ψ – współczynnik spływu = 0,9
- H – roczny opad, przyjęto – 600mm
- A – powierzchnia terenu = 1,95 ha
- β – współczynnik zmniejszający przy $q > 5 \text{ dm}^3/\text{s}$, $\beta = 0,9$

Łączna ilość wód opadowych pochodzących z terenu drogi została wyznaczona zgodnie ze wzorem [i].

Stąd:

$$V=0,9*0,9*600*1,95*10 \approx 9\,477,00 \text{ m}^3 / \text{rok}$$

Łączna roczna ilość wód opadowych, wyniesie ok. 9 477,00 m³, co daje średnią miesięczną ilość wód opadowych na poziomie ok. 789,75 m³. Spływ jednostkowy w dobie z największym opadem (deszcz nawalny) został wyznaczony zgodnie ze wzorem:

$$Q_m = q_m \cdot A \cdot \Psi$$

gdzie:

Q_m – spływ jednostkowy

Ψ – współczynnik spływu = 0.9

q_m – natężenie deszczu miarodajnego o prawdopodobieństwie p=50% jak dla dróg klasy L lub D, q_m=130 dm³/s ha

A – powierzchnia terenu = 1,95 ha

Do obliczeń, zgodnie z rozporządzeniem Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie [Dz. U. z 1999r. nr 43, poz. 430], przyjęto natężenie deszczu miarodajnego przy prawdopodobieństwie wystąpienia p=100%.

stąd:

$$Q_m = 130 \cdot 1,95 \cdot 0,9 = 228,15 \text{ dm}^3 / \text{s}$$

Średnia ilość wód opadowych w czasie trwania deszczu nawalnego wyniesie 228,15 dm³/s.

Zgodnie z *Wytycznymi prognozowania stężenia zawiesin ogólnych i węglowodorów ropopochodnych w ściekach z dróg krajowych* stanowiącymi załącznik do Zarządzenia nr 29 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad, przygotowanymi w oparciu o badania poziomu zanieczyszczeń w nieoczyszczonych wodach opadowych pochodzących ze spływu powierzchniowego na drogach krajowych całej Polski, stężenie zawiesiny ogólnej można wyznaczyć zgodnie ze wzorem:

$$S_{ZO} = 0.718 \cdot Q^{0.529} [\text{mg} / \text{dm}^3]$$

gdzie:

S_{ZO} – stężenie zawiesiny ogólnej w ściekach z dróg krajowych [mg/dm³]

Q – dobowe natężenie ruchu [P/d]

Obliczone na tej podstawie (zawyżone) stężenie zawiesin ogólnych (S_{ZO} mg/dm³) dla odcinka drogi powiatowej i obciążenia drogi KR1 (natężenia ruchu pojazdów wynoszącego ok 414 P/d) wynosić będzie 17,39 mg/dm³ (wartość dopuszczalna wynosi 100 mg/dm³).

Obliczenie stężenia węglowodorów ropopochodnych

$$S_{zo} = 17,39 \text{ mg/dm}^3$$

$$S_{zp} = S_{zo} \times 0,08,$$

gdzie 0,08 – wsp. wg PN-S 02204:1997 (pkt. 4.3.3)

$$S_{zp} = 17,39 \times 0,08 = \mathbf{1,39 \text{ mg/dm}^3}$$

Obliczone powyżej wartości charakterystycznych wskaźników zanieczyszczeń jakie znajdują się w ściekach opadowych z dróg są teoretycznymi wartościami średnimi.

Odprowadzane ścieki opadowe muszą odpowiadać warunkom określonym w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 r. 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 2006r. nr 137, poz. 984]. Mając na względzie, że mamy do czynienia z odprowadzaniem wód opadowych i roztopowych z powierzchni jezdnych drogi powiatowej w myśl § 19 w/w Rozporządzenia Ministra Środowiska, ścieki opadowe i roztopowe mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

8.4. Emisja hałasu

8.4.1. Emisja hałasu na etapie realizacji inwestycji

Etap realizacji inwestycji będzie się wiązał z użyciem ciężkiego sprzętu budowlanego, wykorzystywanego głównie na etapie prac związanych z przebudową drogi. Prace budowlane w szczególności prace ziemne, charakteryzują się dużą uciążliwością akustyczną, niemniej jednak krótki czas ich trwania sprawia, że nie stanowią one zagrożenia dla zdrowia.

Na etapie realizacji w rejonie zabudowy chronionej zaleca się 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.

8.4.2. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku

Obowiązujące wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wynikają z zapisów rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku [Dz. U. z dnia 5 lipca 2007r. nr 120, poz. 826 ze zm.]. Wszystkie wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku zestawiono w poniższej tabeli.

TABELA 3. Wartości dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku

Lp.	Przeznaczenie terenu	Dopuszczalny poziom hałasu wyrażony równoważnym poziomem dźwięku A w dB			
		Drogi lub linie kolejowe		Pozostałe obiekty i grupy źródeł hałasu	
		L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L _{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L _{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom	L _{AeqN} 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 wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży. c. Tereny domów opieki d. Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a. Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b. Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej z usługami rzemieślniczymi c. Tereny rekreacyjno-wypoczynkowe poza miastem d. Tereny zabudowy zagrodowej	65	56	55	45
4	a. Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

za: Dz. U. 07. 120. 826 ze zm.

Tereny sąsiadujące z drogą w 95% to tereny rolne, natomiast w 5% to tereny zabudowy mieszkalnej i zagrodowej.

Podstawowym źródłem hałasu szlaków komunikacyjnych jest ruch samochodowy. Jego generowanie związane jest z dwoma czynnikami:

- pracą układu napędowego (hałas silnika),
- oddziaływaniem opon z nawierzchnią drogi (hałas toczenia).

Z przeprowadzonych badań wynika, iż dla prędkości większych niż 50km/h hałas toczenia dominuje nad hałasem układu napędowego. Aktualnie trwają badania i prace o charakterze wdrożeniowym w zakresie takiego doboru konstrukcji nawierzchni oraz bieżnika opon, by uzyskać jak najmniejsze emisje hałasu. W przypadku samochodów ciężarowych generowanie hałasu związane jest dodatkowo z jeszcze jednym czynnikiem – hałasem aerodynamicznym wysokich elementów układu wydechowego.

W przypadku projektowanego odcinka drogi prognozowane średnie natężenie ruchu będzie niewielkie około 414 pojazdów/dobę. Powoduje to, że oddziaływanie akustyczne projektowanego odcinka drogi nie będzie powodować naruszenie standardów akustycznych na terenach mieszkalnych, podlegających prawnej ochronie akustycznej.

8.5. Emisja drgań

Głównym czynnikiem powodującym powstawanie drgań jest zły stan nawierzchni drogowych oraz uszkodzenie układu jezdni samochodów. Drgania wywoływane są głównie przez samochody ciężarowe. W przypadku realizacji inwestycji i budowy warstw bitumicznych pojawiające się drgania będą nieznaczne i nie wpłyną na zdrowie i życie mieszkańców najbliższych terenów mieszkalnych. Nie będą miały również wpływu na stan techniczny budynków zlokalizowanych w pobliżu terenu inwestycji.

8.6. Emisja substancji do powietrza

8.6.1. Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie realizacji

Etap realizacji przedsięwzięcia będzie potencjalnym źródłem emisji substancji pyłowych i gazowych do środowiska. Ze względu na charakter prac możliwy jest wzrost zapylenia w sąsiedztwie terenu objętego projektem, zmiany te jednak nie będą znaczące i nie wpłyną na pogorszenie jakości powietrza w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia w dłuższym okresie czasu. W wyniku prac budowlanych do powietrza przedostawać się będą zanieczyszczenia pochodzące ze spalania paliw w silnikach napędzających maszyny i urządzenia, węglowodory uwalniane podczas prac wykończeniowych oraz pyły o różnym składzie granulometrycznym w tym PM10.

Na etapie realizacji inwestycji źródłem oddziaływań w zakresie emisji pyłów i gazów będą:

- maszyny budowlane wykorzystywane przy przebudowie obiektu,
- pojazdy transportujące materiały służące do budowy,
- przechowywanie sypkich materiałów budowlanych,
- szlifowanie i cięcie materiałów budowlanych,
- prace wykończeniowe z wykorzystaniem materiałów zawierających rozpuszczalniki organiczne i inne substancje mogące przedostawać się do powietrza,
- układania mas bitumicznych.

Spośród wymienionych źródeł najistotniejszy wpływ na jakość powietrza w okresie realizacji przedsięwzięcia będą miały roboty rozbiórkowe, transport materiałów sypkich, spalanie ON w silnikach maszyn budowlanych oraz rozścielanie mas bitumicznych.

8.6.2. Oddziaływanie przedsięwzięcia na etapie funkcjonowania

Emisja na etapie funkcjonowania przedsięwzięcia związana będzie ze spalaniem paliw w silnikach pojazdów.

W emitowanych spalinach występują: tlenek węgla, węglowodory alifatyczne i aromatyczne oraz tlenki azotu. Wysokie temperatury spalania paliwa, a także reakcje zachodzące pomiędzy cząsteczkami paliwa, a tlenem powietrza przed właściwym zapłonem, powodują rozkład węglowodorów paliwa i powstawanie związków organicznych nie występujących w paliwie jak np. aldehydy, kwasy, smoły, laki, asfalty i wiele innych. Udział wymienionych produktów emisji jest różny i zależy od konstrukcji silnika, stosowanych materiałów pędnych, charakteru silnika lub innych czynników. Podstawowym źródłem emisji w odniesieniu do analizowanego przedsięwzięcia będzie ruch pojazdów samochodowych. Emisja występująca w obrębie drogi będzie zdeterminowana szeregiem czynników typowo obiektywnych, takich jak:

- natężenie ruchu,
- rodzaj i wiek pojazdu (struktura pojazdów),
- rodzaj silnika napędzającego pojazd (silnik benzynowy, silnik diesla),
- stan techniczny pojazdów,
- obciążenie silnika,
- stosowane paliwa.

Będą one charakteryzowały skalę i zakres oddziaływań analizowanej arterii komunikacyjnej.

Obliczenia wielkości emisji przeprowadzono w oparciu o aplikację wykorzystującą wskaźniki emisji wg norm emisji spalin EURO, NAEI¹ i uwzględniającą strukturę pojazdów w Polsce, zgodnie z danymi COPERT III².

TABELA 4. Prognozowane natężenie ruchu oraz jednostkowe wielkości emisji substancji do powietrza (najmniej korzystny)

Odcinek	SDR Suma	Natężenie ruchu		Wielkość emisji			
		Pojazdy lekkie	Pojazdy ciężkie	NO ₂	PM10	CO	HC
---	Poj/dobe	Poj/dobe	Poj/dobe	g/km/h	g/km/h	g/km/h	g/km/h
ROK 2040							
Droga transportu rolnego	414	239	175	<u>3,88</u>	<u>0,55</u>	<u>18,65</u>	<u>2,93</u>

Głównym zanieczyszczeniem emitowanym podczas funkcjonowania przedsięwzięcia będą tlenki azotu reprezentowane przez NO₂.

NO_x – tlenki azotu (głównie tlenek NO i dwutlenek NO₂). Pojazdy są drugim co do ilości, po energetyce źródłem emisji tlenków azotu. Bezpośrednio po wydaleniu, w spalinach występuje głównie tlenek azotu NO, który tworzy się w silniku spalinowym w temperaturze powyżej 1000 °C. Szybki spadek temperatury oraz obecność tlenu powoduje przemianę do dwutlenku azotu. NO₂ jest gazem aktywnym chemicznie, ulega szybkim przemianom fotochemicznym i odgrywa podstawową rolę w powstawaniu smogu fotochemicznego. Tlenki azotu są najbardziej uciążliwymi zanieczyszczeniami emitowanymi w trakcie ruchu pojazdów. Zwykle to one decydują o rozpiętości obszarów ponadnormatywnego oddziaływania zanieczyszczeń w otoczeniu dróg.

8.7. Emisja promieniowania elektromagnetycznego

Pole elektromagnetyczne jest generowane przez wszystkie urządzenia zasilane z sieci elektroenergetycznej jak i przez samą sieć, niemniej jednak źródłem pola elektromagnetycznego, mogącego

¹ <http://www.naei.org.uk>

² Metoda prognozowania emisji zanieczyszczeń powietrza od pojazdów – model i program komputerowy COPERT III

naruszyć wartości normatywne, są linie energetyczne o napięciu roboczym co najmniej 110kV oraz urządzenia z nich zasilane. W przypadku inwestycji drogowych instalacje takie nie są wykorzystywane na etapie prac budowlanych, jak również nie wchodzi w zakres realizowanej inwestycji. Z uwagi na powyższe stwierdza się, iż z funkcjonowaniem przedsięwzięcia nie będzie związane oddziaływanie w zakresie emisji pola i promieniowania elektromagnetycznego.

9. MOŻLIWE TRANSGRANICZENE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO

Ze względu na położenie, skalę inwestycji oraz zasięg oddziaływań, realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie ujawni się w postaci negatywnego oddziaływania na środowisko poza granicami Rzeczypospolitej Polski. Przewidywany zasięg oddziaływania planowanej inwestycji w fazie jej realizacji i w późniejszym czasie jej eksploatacji ograniczy się jedynie w granicach nieruchomości.

10. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIEŃNIA 2004R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZACH EKOLOGICZNYCH, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Poniżej określono czy w zasięgu znaczącego oddziaływania przedsięwzięcia znajdują się obszary podlegające ochronie, zgodnie z zawartymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody formami ochrony. Przedsięwzięcie będzie w całości zlokalizowane poza obszarami podlegającymi ochronie, zgodnie z zawartymi w ustawie z dnia 16 kwietnia 2004 roku o ochronie przyrody formami ochrony.

Wykaz obszarów chronionych w odległości 30 km od miejsca realizacji inwestycji.

Rezerваты	
Nazwa	[km]
Śnieżycza	13.70
Przyłęk	13.80
Nad Białką	19.46
Las Bukowy	19.81
Puszcza Śnieżnej Białki	20.04
Nowa Morawa	23.18
Olszak	24.70
Skalki Stoleckie	26.58
Cicha Dolina	26.69
Jaskinia Niedźwiedzia	27.04
Muszkowicki Las Bukowy	27.31
Śnieżnik Kłodzki	28.47

Parki krajobrazowe	
Nazwa	[km]
Śnieżnicki Park Krajobrazowy	14.53
Śnieżnicki Park Krajobrazowy - otulina	17.26
Park Krajobrazowy Góry Opawskie	18.96
Park Krajobrazowy Góry Opawskie - otulina	20.84

Parki narodowe
Brak obszarów

Obszary chronionego krajobrazu	
Nazwa	[km]
Otmuchowsko - Nyski Obszar Chronionego Krajobrazu	1.65
Wzgórza Niemczańsko-Strzelińskie	22.21
Góry Bardzkie i Sowie	24.75

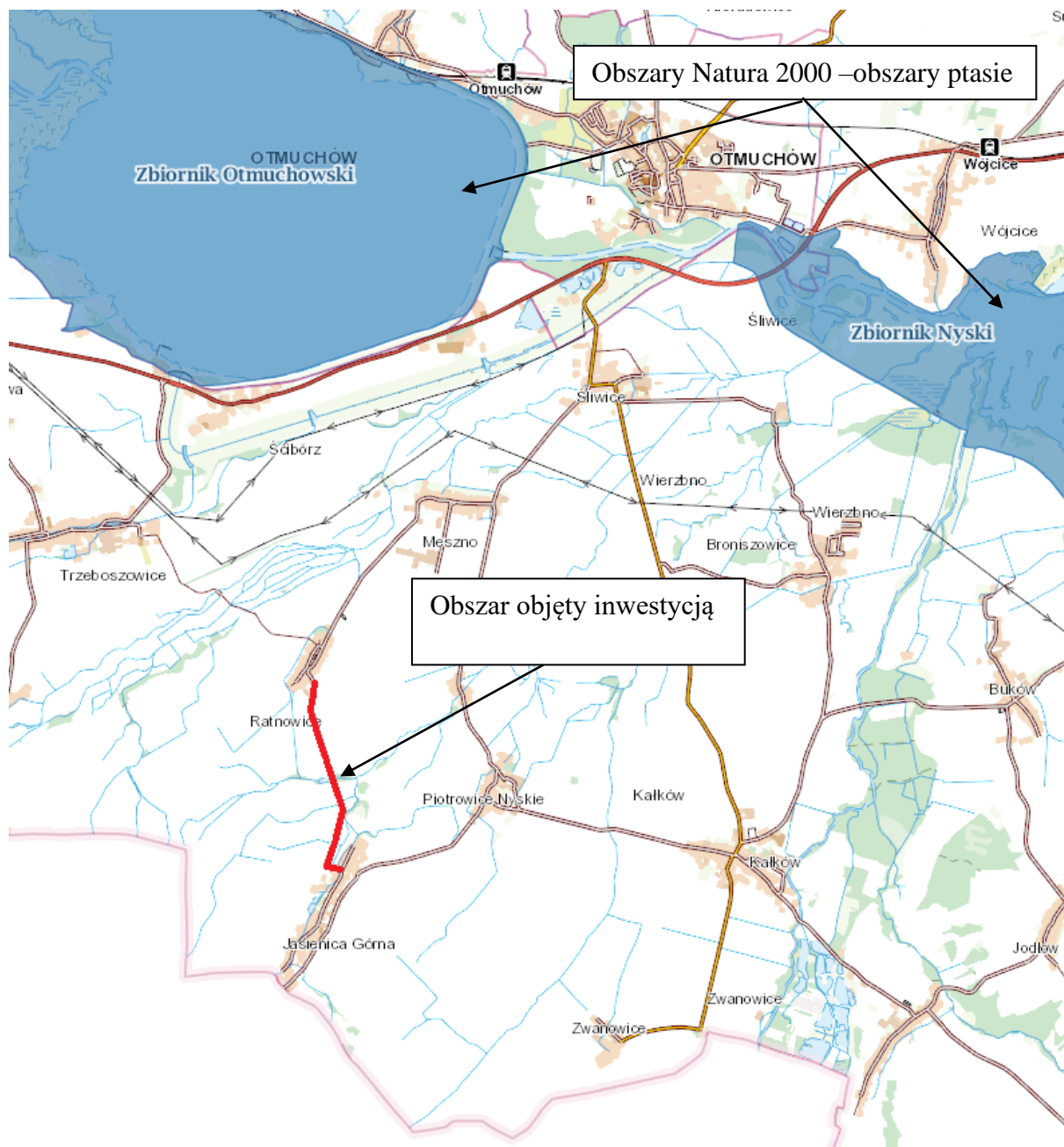
Zespoły przyrodniczo-krajobrazowe	
Nazwa	[km]
Obryw skalny	28.80

Natura 2000 Obszary specjalnej ochrony	
Nazwa	[km]
Zbiornik Otmuchowski PLB160003	3.05
Zbiornik Nyski PLB160002	5.81

Natura 2000 Specjalne obszary ochrony	
Nazwa	[km]
Łęgi koło Chałupek PLH020104	10.12
Ostoja Sławniowicko-Burgrabicka PLH160004	10.62
Przyłęk nad Białą Głucholaską PLH160016	13.05
Forty Nyskie PLH160001	14.08
Góry Bialskie i Grupa Śnieżnika PLH020016	14.49
Góry Złote PLH020096	15.32
Czarne Urwisko koło Lutyni PLH020033	16.99
Kopalnie w Złotym Stoku PLH020007	17.65
Biała Łądecka PLH020035	18.69
Góry Opawskie PLH160007	18.92
Wzgórza Strzelińskie PLH020074	22.14
Pasma Krowiarki PLH020019	22.26
Góry Bardzkie PLH020062	25.95
Kościół w Konradowie PLH020008	26.13
Skałki Stołeckie PLH020012	26.57
Muszkowicki Las Bukowy PLH020068	26.81

Stanowiska dokumentacyjne	
Nazwa	[km]
Sztolnia nr 18 w Podziemnej Trasie Turystyczno Edukacyjnej w Starej Kopalni Uranu w Kletnie	26.58

Użytek ekologiczny	
Nazwa	[km]
Hałda storczykowa	19.38
Biała Marianna	23.12
Rogózka	25.77



Rys. 2. Lokalizacja przedsięwzięcia na tle obszarów chronionych



Rys. 3. Lokalizacja korytarzy ekologicznych

Wpływ na jednolite części wód powierzchniowych (JCWP)

Według podziału zlewniowego na Jednolite Części Wód Powierzchniowych (JCWP), określonego w zaktualizowanym Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry teren inwestycji wchodzi w skład JCWP:

- RW60004125949 Płocha

Kod JCWP	RW600023136769
Nazwa JCWP	Płocha
Scalona część wód	SO0910
Region wodny	Region środkowej Odry
Typ JCWP	nizinne, wapienne lub mieszane, średnie do dużych
Status	naturalna
Ocena stanu	zły
Ocena ryzyka nieosiągnięcia celów środowiskowych	zagrożony
Derogacje	-
Uzasadnienie derogacji	-

Planowane przedsięwzięcie drogowe nie spowoduje istotnej zmiany potencjału ekologicznego wymienionych JCWP, ponieważ:

- zakres prac przy budowie drogi ograniczony będzie do wyznaczonego w projekcie terenu,
- w ramach przedsięwzięcia nie jest przewidziane korzystanie z wód powierzchniowych, w formie poboru wody czy odprowadzania ścieków,
- projektowana przebudowa przepustów drogowych nie spowoduje zmiany wskaźników hydromorfologicznych cieków w aspekcie ograniczenia przepływu,
- odwodnienie pasa drogowego przewiduje się za pomocą rowów trawiastych trapezowych,
- odprowadzane do ziemi, w ramach odwodnienia pasa drogowego, wody opadowe nie będą zawierały substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego w stężeniach mających wpływ na poziom zanieczyszczenia wód gruntowych (dla sytuacji bezawaryjnych);
- potencjalne oddziaływanie na wody powierzchniowe JCWP związane może być w sytuacjach awaryjnymi maszyn i sprzętu w trakcie robót (np. w wyniku rozlewu paliwa) lub w wyniku wypadku drogowego w okresie użytkowania drogi po budowie.

Wpływ na wody podziemne (JCWPd)

Według podziału na części Jednolitych Części Wód Podziemnych (JCWPd) planowana inwestycja w całości leży w obszarze JCWPd o kodzie PLGW6000109.

Ocena stanu JCWPd

Kod JCWPd	PLGW6000109
Stan ilościowy	dobry
Stan chemiczny	dobry
Ogólna ocena stanu JCWPd	dobry
Ocena ryzyka niespełnienia celów środowiskowych	niezagrożona
Przyczyna zagrożenia nieosiągnięcia celów środowiskowych	-

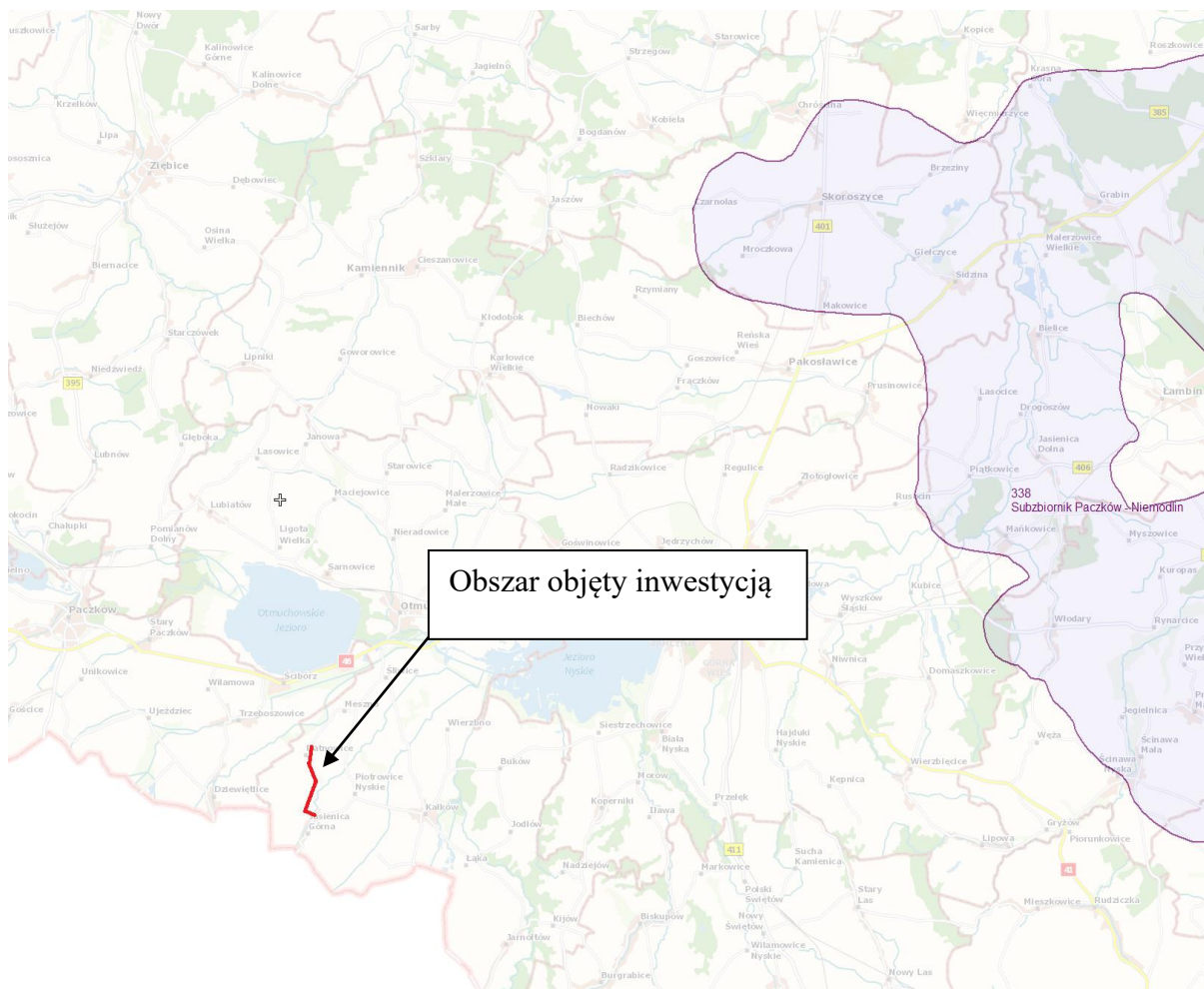
Analiza wpływu realizacji planowanego przedsięwzięcia na cele środowiskowe dla JCWPd, w kontekście wymienionych celów środowiskowych:

- zapobieganie dopływowi lub ograniczenie dopływu zanieczyszczeń do wód podziemnych:
- planowana budowa układu drogowego nie spowoduje wzrostu dopływu do wód podziemnych zanieczyszczeń z pasa drogowego, ponieważ powierzchnia spływu nie ulegnie istotnemu zwiększeniu (obecnie istniejąca droga posiada nawierzchnię bitumiczną); projektowane odwodnienie zapewni zebranie całej wody opadowej z powierzchni pasa drogowego i odprowadzenie do ziemi poprzez przydrożne rowy odwodnieniowe. Prawidłowo prowadzone prace budowlane nie powinny spowodować zanieczyszczenia gruntu i wód podziemnych. Możliwość taka istnieje jedynie w sytuacjach awaryjnych, w przypadku wycieku materiałów ropopochodnych (paliw) z uszkodzonych w trakcie prac budowlanych maszyn i środków transportu. Mając na uwadze potencjalne zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego w sytuacjach awaryjnych przewiduje się zapewnić dobry stan technicznych stosowanych urządzeń, nie magazynować materiałów eksploatacyjnych, w tym paliw, na terenie budowy, a wszelkie naprawy i konserwacje sprzętu technicznego wykonywać poza terenem inwestycji, w miejscach serwisowania sprzętu.
- zapewnienie równowagi między poborem, a zasilaniem wód podziemnych:
- wdrożenie działań niezbędnych dla odwrócenia znaczącego i utrzymującego się rosnącego trendu zanieczyszczenia wód podziemnych.

2) Lokalizacja inwestycji w stosunku do obszarów objętych ochroną

Zbiornik Wód Podziemnych (GZWP)

Na obszarze objętym inwestycją nie występują główne zbiorniki wód podziemnych.



Rys. 4. Lokalizacja głównych zbiorników wód podziemnych

11. DANE O WPŁYWIE DROGI NA BEZPIECZEŃSTWO RUCHU DROGOWEGO W PRZYPADKU DROGI W TRASEUROPEJSKIEJ SIECI DROGOWEJ

Nie dotyczy. Droga transportu rolnego nie stanowi elementu transeuropejskiej sieci drogowej.

12. DANE O 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

Na obszarze planowanych działań inwestycyjnych nie są planowane obecnie jakiegokolwiek przedsięwzięcia inwestycyjne. W bezpośrednim sąsiedztwie terenu inwestycji na obszarze stanowiącym obszar oddziaływania przedsięwzięcia, znajdują się tereny rolne oraz tereny zabudowy mieszkalnej i zagrodowej. Na obszarze terenów rolnych nie prowadzi się żadnych działań inwestycyjnych, natomiast na terenach zurbanizowanych działania te są incydentalne i związane są z prowadzeniem robót remontowych swoich

obiektów przez ich właścicieli. Mając powyższe na uwadze w trakcie realizacji planowanego zakresu robót nie dojdzie do skumulowania innych oddziaływań z planowanym przedsięwzięciem.

13. MOŻLIWOŚĆ WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII LUB KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

W czasie transportu może mieć miejsce poważna awaria zdefiniowana w art. 3 pkt 23 ustawy Poś, która zasięgiem skutków mogłaby objąć tereny sąsiadujące z projektowaną inwestycją drogową. Zgodnie z art. 3 pkt 23 poważną awarią jest zdarzenie, które spełnia następujące warunki:

- jest zdarzeniem (sytuacją) odbiegającą od stanu normalnego (np. wypadek cysterny drogowej, awaria instalacji przemysłowej, rozszczelnienie zbiornika itp.), w szczególności emisją, pożarem lub eksplozją,
- ma miejsce w trakcie procesu przemysłowego, magazynowania lub transportu,
- występuje w nim co najmniej jedna substancja niebezpieczna (odpowiadająca definicji podanej w art. 3 pkt 37 Poś lub innym przepisom dotyczącym substancji niebezpiecznych),
- w ilości, która prowadzi do natychmiastowego powstania zagrożenia życia lub zdrowia ludzi lub środowiska lub powstania takiego zagrożenia z opóźnieniem.

Sytuacje awaryjne w trakcie użytkowania dróg związane są z powstawaniem wypadków. W wyniku zderzeń pojazdów może dojść do wycieku substancji ropopochodnych lub innych niebezpiecznych materiałów przewożonych transportem kołowym. Powstanie takiej sytuacji może spowodować bezpośrednie zanieczyszczenie gruntów, wód powierzchniowych oraz powietrza.

14. PRZEWIDYWANE ILOŚCI I RODZAJE WYTWARZANYCH ODPADÓW ORAZ ICH WPŁYW NA ŚRODOWISKO

Etap budowy

Odpady wytworzone zostaną podczas realizacji przedsięwzięcia, głównie wykonywania robót rozbiórkowych. Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 09.12.2014 w sprawie katalogu odpadów [Dz. U. z 2014 r. poz. 1923], klasyfikuje się je następująco:

TABELA 1. Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap budowy

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Prognozowana ilość [Mg]/cały okres budowy
1.	Odpady betonu oraz gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	5,000
2.	Tworzywa sztuczne	17 02 03	0,200
3.	Asfalt inny niż wymieniony w 17 03 01	17 03 02	50,000
4.	Żelazo i stal	17 04 05	0,500
5.	Zmieszane odpady z budowy, remontów i demontażu inne niż wymienione w 17 09 01, 17 09 02 i 17 09 03	17 09 04	1,000

Na obecnym etapie projektu nie jest znany dokładny bilans mas ziemnych. Masy ziemne powstaną w wyniku przebudowy drogi.

Wytyczne do postępowania z wytworzonymi odpadami na etapie realizacji przedsięwzięcia:

1. Na placu budowy należy wydzielić miejsce do czasowego magazynowania wytworzonych odpadów.
2. Wytworzone odpady należy gromadzić selektywnie.

3. Wytworzone odpady należy przekazywać podmiotom posiadającym wymagane prawem decyzje administracyjne w zakresie gospodarowania odpadami, dotyczy to również transportu odpadów.
4. Nie wyklucza się przekazywania odpadów wymienionych w rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie listy rodzajów odpadów, które posiadacz odpadów może przekazywać osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami, oraz dopuszczalnych metod ich odzysku [Dz. U. z 2006 r. Nr 75. poz. 527 ze zm.], osobom fizycznym lub jednostkom organizacyjnym niebędącym przedsiębiorcami.

Etap eksploatacji

TABELA 2. Rodzaje wytwarzanych odpadów – etap funkcjonowania

Lp.	Rodzaj odpadu	Kod odpadu	Prognozowana ilość [Mg]
1.	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych	17 09 04	0,200
2.	Odpady z czyszczenia ulic i placów (zmiotki uliczne)	20 03 03	1,000

Odpady powstające podczas eksploatacji drogi to głównie odpady z grupy 20. Gospodarka odpadami prowadzona będzie zgodnie z wymogami ustawy o odpadach oraz aktów wykonawczych w tym zakresie.

Realizacja i eksploatacja planowanej inwestycji w warunkach właściwej organizacji i sprawności systemu rozwiązań gospodarowania odpadami nie powinna stanowić zagrożenia dla środowiska w zakresie emisji odpadów.

15. DANE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO – Z UWZGLĘDNIENIEM DOSTĘPNYCH WYNIKÓW INNYCH OCEN WPŁYWU NA ŚRODOWISKO, PRZEPROWADZONYCH NA PODSTAWIE ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

Prace rozbiórkowe dotyczyć będą robót związanych z usunięciem istniejących nawierzchni drogowych (nawierzchni bitumicznych, nawierzchni tłuczniowych). Nawierzchnia bitumiczna drogi poddana zostanie frezowaniu, a materiał powstały po frezowaniu (frezowina drogowa) wykorzystany zostanie częściowo w ramach działań inwestycyjnych związanych z przebudową drogi, a częściowo przez Inwestora na innych zadaniach. Elementy nawierzchni kamiennych i betonowych w postaci elementów drobnowymiarowych, w przypadku dobrego ich stanu, zostaną przetransportowane na składowisko Inwestora, w celu dalszego ich wykorzystania, w przypadku złego ich stanu technicznego na składowisko odpadów komunalnych. Odpad budowlany w postaci gruntu z wykopu, przeznaczony zostanie do formowania skarp i nasypów, a w przypadku nadmiaru gruntu do rekultywacji składowiska odpadów komunalnych.

16. DANE O BEZPOŚREDNIM I POŚREDNIM WPŁYWIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA:

16.1. Środowisko oraz ludność, w tym zdrowie i warunki życia ludzi

W wyniku planowanej przebudowy drogi, nastąpi nieznaczne zwiększenie natężenia ruchu na drodze, jednakże korzyści jakie osiągnie się po wybudowaniu drogi będą bardzo duże. Związane one będą z usprawnieniem komunikacji pomiędzy dwoma miejscowościami. Transport materiałów sypkich oraz mas bitumicznych będzie realizowany przy stosowaniu zabezpieczeń (plandek ochronnych), uniemożliwiających niekontrolowane pylenie i rozsypywanie materiałów sypkich, a w przypadku mieszanek mineralno – asfaltowych emisji substancji gazowych do środowiska. Roboty budowlane realizowane będą w porze dnia. Wykonawca robót w sposób selektywny gromadzić będzie wszelkie odpady powstające w trakcie prac i prześle je specjalistycznym firmom do utylizacji.

16.2. Dobra materialne

Realizacja inwestycji nie wprowadzi ograniczeń w korzystaniu z dóbr materialnych osób i instytucji bezpośrednio graniczących z terenem inwestycji. W trakcie realizacji robót drogowych zapewniony zostanie dostęp komunikacyjny do wszystkich nieruchomości. Nie wprowadzi się ograniczeń w korzystaniu z energii elektrycznej, wody, kanalizacji sanitarnej oraz sieci telekomunikacyjnej wszystkim ich użytkownikom. Realizacja robót w bezpośrednim sąsiedztwie obiektów budowlanych poprzedzona będzie wykonaniem dokumentacji fotograficznej, prezentującej stan technicznych obiektów, a po zakończeniu robót dokonana zostanie ponowna ocena ich stanu technicznego.

16.3. Zabytki

Na terenie miejscowości Ratnowice i Jasienica Górna zlokalizowane są następujące zabytki:

- kościół parafialny p.w. Św. Marcina – Ratnowice – wpis do rejestru zabytków nr 1120/66 z dnia 08.02.1966r.
- kościół parafialny p.w. Św. Mikołaja – Jasienica Górna – wpis do rejestru zabytków nr 6/50 z dnia 20.02.1950r.

Obiekty zabytkowe usytuowane są w znacznej odległości od terenu inwestycji.

16.4. Krajobraz, w tym krajobraz kulturowy

Nie przewiduje się dokonania zmian krajobrazu, w tym krajobrazu kulturowego. W ramach planowanych działań nie zostaną zrealizowane żadne elementy przestrzenne wpływające na walory krajobrazowe.

16.5. Wzajemne oddziaływanie między elementami, o których mowa w pkt 16.1. – 16.4.

Brak wzajemnego oddziaływania.

16.6. Dostępność do złóż kopalni

Realizacja inwestycji generuje konieczność korzystania ze złóż kopalnych. Wszystkie materiały kopalne występują w bliskiej odległości od miejsca realizacji inwestycji. Pozyskiwanie surowców odbywać się będzie z przedsiębiorstw prowadzących produkcję surowców w oparciu o posiadane zezwolenia i licencje.

16.7. Ryzyko wystąpienia poważnych awarii oraz katastrof naturalnych i budowlanych

Poważna awaria, prowadząca do zagrożenia życia lub zdrowia ludzi, a także środowiska, może być wynikiem emisji, pożaru lub eksplozji i jest pochodną procesu inwestycyjnego, magazynowego lub transportowego. *W trakcie prowadzonych robót budowlanych możliwość wystąpienia tego rodzaju awarii jest możliwa, lecz przy zachowaniu szczególnych środków ostrożności jest to mało prawdopodobne. Proces budowlany realizowany będzie sprawnym sprzętem technicznym, podlegającym bieżącej kontroli. Pracownicy poddani zostaną stosownemu przeszkoleniu, w tym w zakresie zachowania w trakcie wystąpienia awarii. Transport i magazynowanie substancji niebezpiecznych odbywać się będzie z zachowaniem ściśle określonej procedury, a w szczególności:*

- transport surowców realizowany będzie drogami z wykluczeniem obszarów o gęstej zabudowie lub obszarów chronionych,

- magazynowanie substancji odbywać się będzie w miejscach wydzielonych, oznakowanych i zabezpieczonych przed dostępem osób postronnych.

W trakcie procesu inwestycyjnego może wystąpić również katastrofa związana z klęskami żywiołowymi, takimi jak: powódź, pożar, fale upałów, nawałne deszcze i burze. Wystąpienie tego rodzaju zagrożenia jest nieprzewidywalne, jednakże plac budowy zostanie w sposób możliwy przygotowany do przeciwdziałania zagrożeniom w chwili ich wystąpienia. Urząd Miejski w Otmuchowie posiada opracowanie szczegółowe instrukcje

działania w trakcie wystąpienia klęsk żywiołowych. Z instrukcjami zapoznany zostanie Wykonawca robót budowlanych. Wykonawca robót zapozna się również z opracowanym przez Ministerstwo Środowiska dokumentem pn. „Poradnik przygotowania inwestycji z uwzględnieniem zmian klimatu, ich łagodzenia i przystosowania do tych zmian oraz odporności na klęski żywiołowe”.

16.8. Możliwości oraz sposoby zapobiegania i zmniejszenia negatywnego oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko

Realizacja inwestycji będzie uwzględniać ochronę środowiska na obszarze prowadzenia prac, a w szczególności ochronę gleby, zieleni, naturalnego ukształtowania terenu oraz stosunków wodnych.

Inwestycja realizowana będzie zgodnie z wymogami określonymi w przepisach art. 75 ust. 2 i 3 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (t.j. Dz. U. z 2008 r. nr 25, poz. 150). Prace ziemne oraz inne roboty związane z wykorzystywaniem sprzętu mechanicznego lub urządzeń technicznych, prowadzone w obrębie bryły korzeniowej drzew lub krzewów, na terenach zieleni lub zadrzewieniach, będą wykonywane w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom.

W przypadku odkryć kopalnych szczątków roślin lub zwierząt służby wykonawcy powiadomią o tym fakcie Wojewodę Opolskiego lub Burmistrza Miasta i Gminy Otmuchów.

Inwestycja nie zmieni funkcji obiektów. Obiekty wykonane zostaną z materiałów i elementów nie mających szkodliwego wpływu na środowisko. Na etapie realizacji inwestycji uciążliwość stanowić będzie głównie praca sprzętu ciężkiego. Może dojść do chwilowego wzrostu hałasu i emisji spalin uciążliwego dla mieszkańców istniejącej zabudowy skupionej wokół placu budowy. Prawidłowa organizacja robót ograniczy negatywne skutki na etapie realizacji.

Biorąc pod uwagę spodziewane korzyści społeczne po zrealizowaniu inwestycji, w stosunku do ewentualnych negatywnych skutków dla środowiska naturalnego, należy stwierdzić, że inwestycja powinna zostać zrealizowana. Budowa nowych nawierzchni drogi, w końcowym efekcie spowoduje zmniejszenie emisji hałasu do środowiska.

Wszystkie niekorzystne wpływy na etapie realizacji zadania będą tymczasowe i ujemny efekt ustanie w krótkim czasie po zakończeniu realizacji inwestycji.

Planowane przedsięwzięcie nie oddziałuje na tereny związane z ochroną obszaru Natura 2000.

Na etapie eksploatacji nie przewiduje się wystąpienia negatywnych skutków inwestycji na środowisko naturalne w stosunku do stanu obecnego.

Nie przewiduje się wystąpienia obszaru oddziaływania wyznaczonego w otoczeniu obiektu (terenu placu budowy) na podstawie przepisów odrębnych, wprowadzających związane z tym obiektem ograniczenia w zagospodarowaniu terenu.

16.9. Wymagany zakres monitoringu

Wszystkie działania związane z realizacją inwestycji, na każdym etapie, będą monitorowane przez służby techniczne Wykonawcy robót (Kierownika budowy, kierowników robót) oraz przez służby techniczne Inwestora (Inspektorów nadzoru inwestorskiego). Z chwilą wystąpienia jakichkolwiek stanów zagrożenia lub awarii, w sposób natychmiastowy, podjęte zostaną działania przeciwdziałające tym stanom lub działania ratownicze.