

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU NA ŚRODOWISKO

Streszczenie

Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 Jelenia Góra –
Wałbrzych od km 6+796 do km 52+800 w ramach modernizacji
systemu dróg z podziałem na 2 zadania. Zadanie nr 2: odcinek
drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra – Wałbrzych
od km 36+310 do km 52+800

Zamawiający:

Zarząd Województwa Dolnośląskiego
Dolnośląska Służba Dróg i Kolei we Wrocławiu
ul. Krakowska 28
50-425 Wrocław

Wykonawca:

Pracownia Ochrony Środowiska „KRASKA” Paweł Szewczyk
ul. Franciszka Rzeźniczaka 27b/4
65-119 Zielona Góra

	Imię i nazwisko	Podpis
Kierownik Zespołu:	Paweł Szewczyk	Za zespół:
Zespół wykonawców:	Jacek Barczyński	
	Tomasz Sromala	
	Albert Wiaderny	
	Henryk Żyżak	

Czerwiec, 2022 r.

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 Jelenia Góra – Wałbrzych od km 6+796 do km 52+800 w ramach modernizacji systemu dróg z podziałem na 2 zadania. Zadanie nr 2: odcinek drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra – Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800”

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO - Streszczenie

Spis treści

1. WPROWADZENIE	6
1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA	6
2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2.1. OPIS USYTUOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2.2. KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA	6
2.3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU	7
2.4. OPIS TERENÓW PRZYLEGŁYCH DO PLANOWANEJ INWESTYCJI.....	7
2.5. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.	8
3. OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIA	8
4. CHARAKTERYSTYKĘ CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W TYM W ODNIESIENIU DO OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ	11
4.1. ZAKRES INWESTYCJI.....	11
4.2. INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO.....	11
4.3. OCENIONE W OPARCIU O WIEDZĘ NAUKOWĄ RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII LUB KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANEYCH, PRZY UWZGLĘDNIENIU UŻYWANYCH SUBSTANCJI I STOSOWANYCH TECHNOLOGII, W TYM RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU ..	11
4.4. ODNIESIENIU DO OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ W ROZUMIENIU ART. 16 PKT 34 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE.....	12
5.1. ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W ROZUMIENIU TEJ USTAWY.....	12
5.1.1. Obszary objęte ochroną prawną.....	12
5.2. WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNYCH, FIZYKOCHEMICZNYCH, BIOLOGICZNYCH I CHEMICZNYCH WÓD;	13
5. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ	13
6. INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH.....	13
7.1. GEOMORFOLOGIA	13
7.2. HYDROGRAFIA.....	14
7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA	14
7.4. WARUNKI GEOTECHNICZNE	14
7.5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE.....	14
7.6. ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH	15
7.7. GLEBY I ICH UŻYTKOWANIE	15
7.8. POWIETRZE I KLIMAT	15
7. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTKÓW I OPIECE NAD ZABYTKAMI.....	16
8. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE	17

9. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH, ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH	18
10. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ	18
11. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO	19
12.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY	19
12.2. ODDZIAŁYWANIE NA ZŁOŻA SUROWCÓW	20
12.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE	21
12.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY	22
12.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE	27
12.6. ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT, W TYM EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH I ODDZIAŁYWANIA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA DOSTOSOWANIA DO ZMIAN KLIMATU	29
12.7. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ZMIANY KLIMATU	29
12.8. WPŁYW ZMIAN KLIMATU NA PRZEDSIĘWZIĘCIE	30
12.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY	31
12.10. ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA LUDZI	32
12.11. GOSPODARKA ODPADAMI	32
12.12. ODDZIAŁYWANIA NA KORYTARZE EKOLOGICZNE	33
12.13. ODDZIAŁYWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ I KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ	33
12.14. OKREŚLENIE MOŻLIWEGO ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNEGO	34
12.15. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO LIKWIDACJI	35
12.16. ODDZIAŁYWAŃ NA FLORE, W TYM ZIELEŃ WYSOKĄ	35
12.17. ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA FAUNĘ	36
12.17.1. Oddziaływanie na gatunki ssaków (bez nietoperzy)	36
12.17.2. Oddziaływanie na gatunki nietoperzy	37
12.17.3. Oddziaływanie na gatunki ptaków	37
12.17.4. Oddziaływanie na gatunki płazów i gadów	38
12.17.5. Oddziaływanie na gatunki bezkręgowców	39
12.18. ODDZIAŁYWANIE NA GATUNKI GRZYBÓW	40
12.19. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZAR NATURA 2000 „SUDETY WAŁBRZYSKO-KAMIENNOGÓRSKIE” PLB020010	40
12.20. ODDZIAŁYWANIE NA BIORÓŻNORODNOŚĆ	40
12.21. ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE	41
12. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU	41
13. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO	42
14. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI	

ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI, UŻYTKOWANIA LUB LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA	44
15. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, O KTÓRYM MOWA W USTAWIE Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA.....	44
16. ANALIZĘ MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM.....	44
17. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO REALIZACJI I EKSPLOATACJI	45
18.1. ANALIZA POREALIZACYJNA	45
18.2. ZAKRES I SPOSÓB PROWADZENIA NADZORU PRZYRODNICZEGO NA ETAPIE REALIZACJI	45
18.3. MONITORING W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO	46
18. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT	46

1. WPROWADZENIE

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

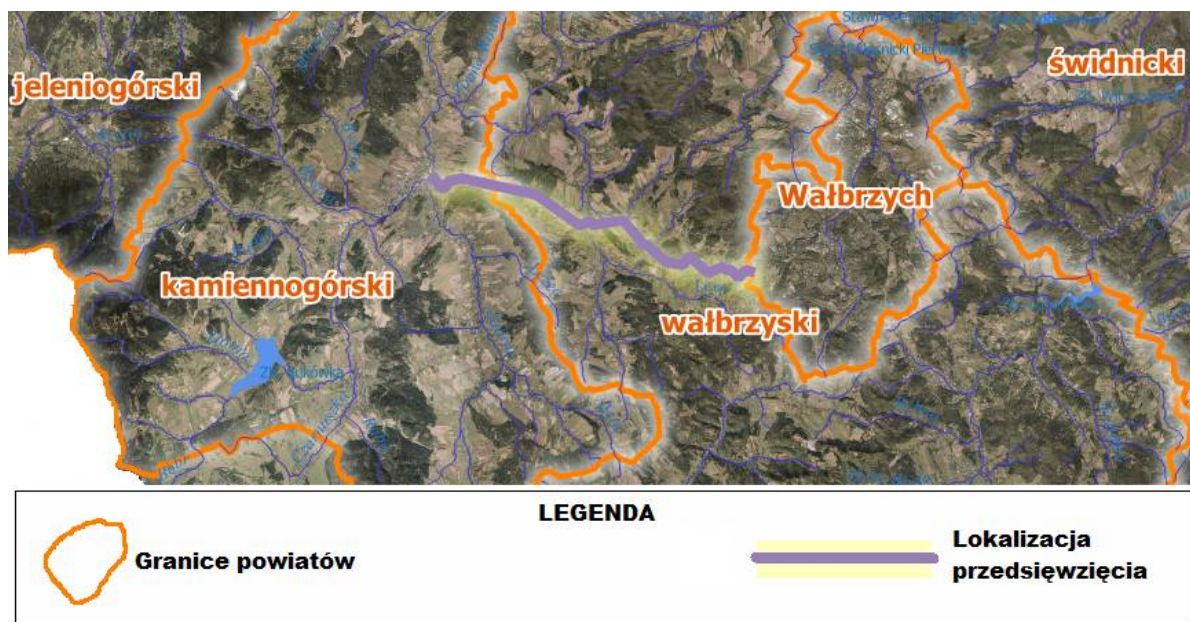
Przedmiotem raportu o oddziaływaniu na środowisko jest przedsięwzięcie pn.: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra – Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800”.

Przedmiotowe przedsięwzięcie, kwalifikuje się do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w § 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) rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2019 poz. 1839).

2. OPIS PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

2.1. OPIS USYTUOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowane przedsięwzięcie administracyjnie zlokalizowane jest w województwie dolnośląskim, w powiecie kamiennogórskim i wałbrzyskim, na obszarze gmin: Boguszów-Gorce, Kamienna Góra, Czarny Bór oraz Stare Bogaczowice.



Rysunek 1 Lokalizacja przedsięwzięcia względem granic administracyjnych powiatów, na podstawie danych przestrzennych udostępnionych przez <https://www.geoportal.gov.pl/>

2.2. KWALIFIKACJA PRZEDSIĘWZIĘCIA

Projektowane przedsięwzięcie należy do przedsięwzięć mogących potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko, o których mowa w §3 ust. 2 pkt 2 w związku z §3 ust. 1 pkt 62 rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 10 września 2019 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. z 2019 r. poz. 1839)

2.3. OPIS ISTNIEJĄCEGO STANU

Odcinek drogi wojewódzkiej nr 367 relacji Kamienna Góra – Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800 o długości 16,490 km, posiada nawierzchnię asfaltową o zmiennej szerokości od 5,50 do 7,50 m. Na większości odcinka droga odwadniana powierzchniowo do systemu rowów przydrożnych. Jedynie na terenach zabudowanych występują kanalizacje deszczowe które odprowadzają wody opadowe z drogi.

Głównym celem przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 367 relacji Kamienna Góra - Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800 jest poprawa bezpieczeństwa ruchu drogowego i pieszych. Zakres prac w ramach planowanej inwestycji obejmuje:

- doprowadzenie jezdni do wymaganej szerokości minimum 7,00 m,
- doprowadzenie nośności drogi do 115 kN/oś,
- wykonanie konserwacji odwodnienia na terenach niezabudowanych,
- wykonanie odwodnienia w terenie zabudowanym poprzez przebudowę i/lub budowę kanalizacji deszczowej ze względu na ograniczone możliwości terenowe,
- wykonanie zatok autobusowych,
- przebudowę geometrii drogi,
- wykonanie poprawy bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę chodników.

Odwodnienie w postaci kanalizacji deszczowej zostanie wykonane na terenach zabudowanych miejscowości Czarny Bór, Borówno, Boguszów – Gorce.

Planowane działania należy traktować jako roboty polegające na przebudowie drogi, ponieważ polegają na polepszeniu parametrów technicznych drogi.

Przedmiotowa droga nie jest zaliczana do Transeuropejskiej sieci transportowej TEN-T.

2.4. OPIS TERENÓW PRZYŁĘGLYCH DO PLANOWANEJ INWESTYCJI

Zadanie pn.: „Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 Jelenia Góra – Wałbrzych od km 6+796 do km 52+800 w ramach modernizacji systemu dróg z podziałem na 2 zadania. Zadanie nr 2: odcinek drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra – Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800” objęte jest następującymi aktami prawa miejscowego:

- a) Uchwała Nr XXI/117/20 Rady Gminy Kamienna Góra z dnia 31 lipca 2020 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla terenów we wsi Ptaszków. Tereny przyległe do omawianej drogi wojewódzkiej to tereny rolnicze (R), tereny przeznaczone na sport i rekreację (US) oraz obsługi komunikacji samochodowej, w tym stacje paliw (KS).
- b) Uchwała Nr X/44/2011 Rady Gminy Czarny Bór z dnia 17 października 2011 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego wsi Czarny Bór i Borówno – obszaru „A”. Tereny przyległe do omawianej drogi wojewódzkiej to tereny rolnicze (R), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), lasy (ZL), tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), tereny zabudowy mieszanej - mieszkaniowej i usługowej (MU), tereny obsługi komunikacji (KS), tereny rolnicze - łąki i pastwisk (RZ), tereny obiektów produkcyjnych, składów i magazynów (P), tereny infrastruktury technicznej – wodociągi (W), tereny ogrodów działkowych (ZD), tereny

zieleni urządzonej (ZP), tereny dróg publicznych – dojazdowa (KDD), tereny obsługi komunikacji samochodowej; tereny zabudowy usługowej (KS/U).

- c) Uchwała Nr XXXIII/204/17 Rady Miejskiej w Boguszkowie-Gorcach z dnia 27 lutego 2017 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego na terenie miasta Boguszków-Gorce, obręby nr 1 i 2 Nowy Lubominek i Gorce. Tereny przyległe do omawianej drogi wojewódzkiej to tereny ogrodów działkowych (ZD), publiczne tereny infrastruktury drogowej (KDI), tereny zabudowy usługowej (U), tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU), tereny sportu i rekreacji; tereny obsługi komunikacji samochodowej (US/KS), tereny lasów (ZL), tereny obiektów produkcyjnych i przetwórczych, składów i magazynów; tereny dróg wewnętrznych (P/KDW), tereny rolnicze dopuszczane do zalesienia (R/ZL),
- d) Uchwała Nr XLIII/276/14 Rady Miejskiej Boguszkowa-Gorc z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego dla obszaru położonego na terenie miasta Boguszków-Gorce, obręby nr 3 i 4 Boguszków. Tereny przyległe do omawianej drogi wojewódzkiej to tereny rolnicze dopuszczane do zalesienia (R/ZL), tereny rolnicze (R), tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej (MN), tereny cmentarzy (ZC), tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej (MW), tereny istn. dróg wewnętrznych (KDW), tereny zabudowy mieszkaniowej (M), tereny zieleni parkowej, skwerów i placów zabaw (ZP), tereny obsługi komunikacji samochodowej (KS), tereny dróg publicznych dojazdowych (KDD), tereny zabudowy mieszkaniowo-usługowej (MU), tereny zabudowy usługowej (U), tereny sportu i rekreacji (US), tereny zieleni urządzonej (Z), tereny lasów (ZL).

2.5. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ.

Przewidywana powierzchnia przedsięwzięcia wraz z bezpośrednim obszarem oddziaływania realizacji inwestycji to około 346 202 m².

Według podziału na jednostki fizyczno-geograficzne (J.Kondracki, W. Walczak) i Atlasu Śląska Dolnego i Opolskiego, teren powiatu wałbrzyskiego położony jest w Obszarze Zachodniej Europy i Podobszarze Pozaalpejska Europa Zachodnia. Prowincja Masyw Czeski, w skład, której wchodzi podobszar Sudety z Przedgórzem Sudeckim składa się na terenie powiatu z dwóch mezoregionów. Pierwszy to Przedgórze Sudeckie z mikroregionami Obniżeniem Podsudeckim, Pogórzem Świebodzickim i Bolkowskim. W skład drugiego mezoregionu Gór – Sudetów Środkowych wchodzi: Kotlina Wałbrzyska, Góry Czarne, Suche i Sowie, Obniżenie Górnej Bystrzycy, Wyżyna Unisławska, Zawory, Obniżenie Mieroszowskie, Pasma Lesistej, Kotlina Kuźnicka, Masyw Chełmca, Wyżyna Jabłonkowska, Obniżenie Leska i Masyw Trójjgarbu i Kraglaka.

3. OPIS WARIANTÓW UWZGLĘDNIAJĄCY SZCZEGÓLNE CECHY PRZEDSIĘWZIĘCIA LUB JEGO ODDZIAŁYWANIA

Wariant pierwszy, jest jednocześnie wariantem najbardziej korzystnym dla środowiska preferowanym przez Inwestora oraz przedstawicieli zainteresowanych samorządów.

Wariant bezinwestycyjny /tzw. zerowy/

Wariant ten polega na niepodejmowaniu planowanej inwestycji i pozostawieniu terenu przeznaczonego pod inwestycję w stanie dotychczasowym.

Wariant ten postrzegany jest przez Inwestora jako niekorzystny. Niepodejmowanie planowanych działań inwestycyjnych przyczyni się do pogorszenia warunków drogowych dla przejeżdżających tam pojazdów. Niepodejmowanie działań inwestycyjnych niekorzystne jest również ze względu na bezpieczeństwo pieszych. Na terenie przewidzianym pod inwestycję w niektórych miejscach nie ma chodników a ruch pieszych odbywa się skrajem jezdni i poboczem.

Zaniechanie realizacji przedsięwzięcia w projektowanym zakresie spowoduje, że podstawowy cel ocenianego zadania, który związany jest z poprawą stanu technicznego drogi, bezpieczeństwem poruszania się po niej oraz poprawą dostępności komunikacyjnej i połączeń między miastami Kamienna Góra – Wałbrzych nie zostanie osiągnięty. Koszty utrzymania tej drogi wynikające z ciągłych remontów będą wzrastały, co jest efektem m.in. niepoprawnie funkcjonującego systemu odwodnienia lub jego braku. Przyjmując tzw. wariant „zero”, polegający na niepodejmowaniu przedsięwzięcia należy liczyć się z ciągłym pogarszaniem się stanu technicznego analizowanego fragmentu drogi. Zły i ciągle pogarszający się stan techniczny nawierzchni może być w przyszłości przyczyną wypadków lub kolizji drogowych a także uszkodzeń mechanicznych pojazdów. Dlatego też, wariant „zero” jest złym wyborem z punktu widzenia bezpieczeństwa drogowego oraz zachowania płynności ruchu.

Wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/

Wariant ten polega na podjęciu całości planowanej inwestycji tj. przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 367 relacji Kamienna Góra – Wałbrzych od km około 36+310 do km około 52+800. Zakres prac w ramach planowanej inwestycji obejmuje:

- doprowadzenie jezdni do wymaganej szerokości minimum 7,00 m,
- doprowadzenie nośności drogi do 115 kN/oś,
- wykonanie konserwacji odwodnienia na terenach niezabudowanych,
- wykonanie odwodnienia w terenie zabudowanym poprzez przebudowę i/lub budowę kanalizacji deszczowej ze względu na ograniczone możliwości terenowe,
- wykonanie zatok autobusowych,
- przebudowę geometrii drogi,
- wykonanie poprawy bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę chodników.

Wariant ten sprzyja poprawie bezpieczeństwa w ruchu pojazdów i ruchu pieszych a także usprawnia system odwadniania poprzez wykonanie na terenach zabudowanych, w miejscowościach: Czarny Bór, Borówno i Boguszów – Gorce kanalizacji deszczowej. Dodatkowo w celu zmniejszenia oddziaływania akustycznego z przedmiotowego odcinka drogi na odcinkach w obrębie zabudowy mieszkaniowej zostanie zastosowana nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości.

Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/

Ze względu na charakter przedsięwzięcia tj. przebudowę istniejącej drogi, która będzie zrealizowana w jej istniejącym śladzie, brak jest możliwości dokonania wariantowania lokalizacji przedmiotowego przedsięwzięcia a co za tym idzie zaproponowania racjonalnego wariantu alternatywnego. Każda próba zmiany przebiegu istniejącej drogi wiązać się będzie

z nieuzasadnionymi kosztami zarówno ekonomicznymi jak również dla środowiska. Racjonalny wariant alternatywny może zakładać jedynie zmianę technologii wykonania inwestycji. W związku z powyższym jako racjonalny wariant alternatywny rozpatrywano realizację przedsięwzięcia przy zastosowaniu tradycyjnych mieszanek bitumicznych. Rozwiązanie to choć ekonomiczne uzasadnione jest dla środowiska gorszym rozwiązaniem niż w przypadku wariantu 1 (preferowanego) ze względu na zwiększone ryzyko przekroczeń hałasu w środowisku. W szczególności w obrębie chronionej akustycznie zabudowy mieszkaniowej.

Wariant ten sprzyja poprawie bezpieczeństwa w ruchu pojazdów i ruchu pieszych a także usprawnia system odwadniania poprzez wykonanie na terenach zabudowanych, w miejscowościach: Kostrzyca, Mysłakowice, Kowary i Ogorzelec, kanalizacji deszczowej. Inwestor nie zakłada wariantu drugiego.

Wariant 3 /racjonalny wariant najkorzystniejszy dla środowiska/

Ze względu na charakter przedsięwzięcia tj. przebudowę istniejącej drogi, która będzie zrealizowana w jej istniejącym śladzie, jakkolwiek inny wariant przedsięwzięcia związany ze zmianą jego lokalizacji będzie mniej korzystny dla środowiska niż zaproponowany wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/. Każdy inny wariant związany ze zmianą przebiegu trasy przedmiotowej drogi wojewódzkiej generował będzie wzrost zajęcia terenu, wzrost kosztów związanych z budową nowej jezdni, rozbiórką istniejącej a co za tym idzie wzrost zużycia surowców naturalnych oraz emisją zanieczyszczeń do środowiska. Zmiana przebiegu inwestycji związana z większą zajętością terenu będzie generowała konieczność większych wycinek drzew, co oprócz skutków dla środowiska może generować opór społeczny. Dlatego przebudowa drogi, która co do zasady jest w śladzie istniejącej drogi jest dla środowiska najlepszym rozwiązaniem. Ponadto wariant 1 (preferowany) zakłada zastosowana nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości w celu zmniejszenia oddziaływania akustycznego w obrębie chronionej zabudowy mieszkaniowej zostanie. W związku z powyższym wariant 1 jest jednocześnie wariantem najkorzystniejszym dla środowiska.

Parametry tego wariantu będą tożsame z parametrami wariantu 1.

Wariant 4 /warianty techniczne, technologiczne bądź organizacyjne/

Ze względu na rodzaj przedsięwzięcia oraz wymogi techniczne stawiane przed inwestycjami drogowymi (np. w ustawie z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane, rozporządzeniu Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie, ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych) brak jest możliwości zaproponowania wariantu technicznego, technologicznego bądź organizacyjnego.

W związku z powyższym do dalszych analiz oddziaływania przyjęto jedynie 2 warianty, wariant: wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości).

Parametry techniczne, przyjęte rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu obu wariantów będą tożsame, jedyna różnica polega na zastosowaniu nawierzchni o obniżonej hałaśliwości w przypadku wariantu 1.

Ze względów opisanych powyżej odrzucono jakiekolwiek warianty zakładające zmianę lokalizacji inwestycji oraz zajęcie nowego terenu.

4. CHARAKTERYSTYKĘ CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA I WARUNKI UŻYTKOWANIA TERENU W FAZIE REALIZACJI I EKSPLOATACJI LUB UŻYTKOWANIA, W TYM W ODNIESIENIU DO OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ

4.1. ZAKRES INWESTYCJI

Zakres prac w ramach planowanej inwestycji obejmuje:

- doprowadzenie jezdni do wymaganej szerokości minimum 7,00 m,
- doprowadzenie nośności drogi do 115 kN/oś,
- wykonanie konserwacji odwodnienia na terenach niezabudowanych,
- wykonanie odwodnienia w terenie zabudowanym poprzez przebudowę i/lub budowę kanalizacji deszczowej ze względu na ograniczone możliwości terenowe,
- wykonanie zatok autobusowych,
- przebudowę geometrii drogi,
- wykonanie poprawy bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę chodników.

Odwodnienie w postaci kanalizacji deszczowej zostanie wykonane na terenach zabudowanych miejscowości Czarny Bór, Borówno, Boguszów – Gorce.

Planowane działania należy traktować jako roboty polegające na przebudowie drogi, ponieważ polegają na polepszeniu parametrów technicznych drogi.

4.2. INFORMACJE O PRACACH ROZBIÓRKOWYCH DOTYCZĄCYCH PRZEDSIĘWZIĘĆ MOGĄCYCH ZNACZĄCO ODDZIAŁYWAĆ NA ŚRODOWISKO

W ramach planowanego przedsięwzięcia nie przewiduje się prowadzenia robót rozbiórkowych dotyczących przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko. Jedyne prace rozbiórkowe realizowane będą w ramach przedmiotowego przedsięwzięcia i dotyczyć będą istniejącej jezdni drogowej, polegać będą na rozbiórce wierzchniej warstwy jezdni oraz korpusu drogowego. Szczegółowy zakres rozbiórki zostanie określony na etapie projektu budowlanego.

4.3. OCENIONE W OPARCIU O WIEDZĘ NAUKOWĄ RYZYKO WYSTĄPIENIA POWAŻNYCH AWARII LUB KATASTROF NATURALNYCH I BUDOWLANYCH, PRZY UWZGLĘDNIENIU UŻYWANYCH SUBSTANCJI I STOSOWANYCH TECHNOLOGII, W TYM RYZYKO ZWIĄZANE ZE ZMIANĄ KLIMATU

Możliwość wystąpienia poważnej awarii będzie występowała w sytuacji przewożenia drogą zbiorników transportujących substancje niebezpieczne. Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi, powołanymi do zwalczania skutków poważnej awarii, są jednostki Państwowej Straży Pożarnej, posiadające stosowne instrukcje postępowania na wypadek wystąpienia awarii.

Przy obecnym stanie wiedzy i techniki, nie istnieją budowle i obiekty budowlane ani drogi, całkowicie odporne na klęski żywiołowe i warunki ekstremalne. Celowym jest jednak realizacja inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami, aktualnym stanem wiedzy i techniki oraz z wykorzystaniem materiałów dopuszczalnych i powszechnie stosowanych do budowy

dróg w tym regionie Polski. Droga zostanie zaprojektowana zgodnie z obecnym stanem prawa, wiedzy i techniki.

4.4. ODNIESIENIU DO OBSZARÓW SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA POWODZIĄ W ROZUMIENIU ART. 16 PKT 34 USTAWY Z DNIA 20 LIPCA 2017 R. – PRAWO WODNE

Z przeprowadzonej analizy map zagrożenia powodziowego i ryzyka powodziowego opracowanych w ramach Planu Zarządzania Ryzykiem Powodziowym (PZRP) wynika, że omawiana inwestycja przebiega poza obszarem szczególnego zagrożenia powodzią pomimo, że teren inwestycji objęty jest PZRP, którego obszarem problemowym jest Górny Bóbr. Najwyższy stopień ryzyka powodziowego zidentyfikowano w obszarze gminy Kamienna Góra, Mysłakowice i Jelenia Góra, kolejne stopnie ryzyka tj. wysoki i umiarkowany, przypisać można pozostałym gminom zlewni górnego Bobru tj. Marciszów, Boguszów Gorce, Czarny Bór. **OPIS ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH ŚRODOWISKA OBJĘTYCH ZAKRESEM PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO**

5.1.ELEMENTÓW ŚRODOWISKA OBJĘTYCH OCHRONĄ NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY ORAZ KORYTARZY EKOLOGICZNYCH W ROZUMIENIU TEJ USTAWY

5.1.1. Obszary objęte ochroną prawną

Przebieg opisywanego odcinka drogi został przeanalizowany pod kątem możliwości naruszenia granic poszczególnych obszarów chronionych w świetle ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody:

Przedmiotowa inwestycja częściowo znajduje się na obszarze Natura 2000 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie (PLB020010).

a) Parki krajobrazowe

- Park Krajobrazowy Sudetów Wałbrzyskich (Informacje pochodzą z Dolnośląskiego Zespołu Parków Krajobrazowych Oddział w Wałbrzychu) – inwestycja przebiega w odległości ok. 1,13 km od otuliny Parku Krajobrazowego Sudetów Wałbrzyskich
- Książański Park Krajobrazowy - inwestycja przebiega w odległości ok. 6,7 km od otuliny Książańskiego Parku Krajobrazowego
- Rudawski Park Krajobrazowy - inwestycja przebiega w odległości ok. 2 km od Rudawskiego Parku Krajobrazowego
- Kopuły Chełmca – inwestycja przebiega w odległości ok. 156 m od obszaru
- Masyw Trójgarbu – w odległości ok. 2,4 km od odcinka przebudowywanej drogi
- Góry Kamienne (PLH020038) – w odległości ok. 470 m od odcinka przebudowywanej drogi
- Rudawy Janowickie PLH020011 – w odległości ok. 2,7 km od odcinka przebudowywanej drogi
- Masyw Chełmca (PLH020057)

5.2. WŁAŚCIWOŚCI HYDROMORFOLOGICZNYCH, FIZYKOCHEMICZNYCH, BIOLOGICZNYCH I CHEMICZNYCH WÓD;

Wody powierzchniowe.

Analizowane przedsięwzięcie zlokalizowane jest na obszarze dorzecza Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry. Zgodnie z podziałem organizacyjnym Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie teren inwestycji znajduje się na obszarze Regionalnego Zarządu Gospodarki Wodnej we Wrocławiu. W obszar inwestycji administrowany jest przez Zarząd Zlewni w Lwówku Śląskim (Nadzór Wodny w Kamiennej Górze) i Zarząd Zlewni w Legnicy (Nadzór Wodny w Wałbrzychu).

Teren przedmiotowego przedsięwzięcia jest położony na obszarze jednolitych częściach wód powierzchniowych:

- 1) PLRW6000816331 Bóbr od Zadmej do zbiornika Pilchowice
- 2) PLRW6000816169 Lesk od Grzędzkiego Potoku do Bobru
- 3) PLRW60004161649 Lesk od źródła do Grzędzkiego Potoku
- 4) PLRW600041348689 Pełcznica od źródła do Milikówki

Przedmiotowe przedsięwzięcie nie może spowodować nie osiągnięcia celów środowiskowych zawartych w planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza.

W celu ograniczenia negatywnego oddziaływania na wodę i środowisko gruntowo - wodne, zastosowane zostaną następujące środki organizacyjno-techniczne:

- wody opadowe z terenów zielonych będą w naturalny sposób infiltrowały do gruntu,
- wody opadowe z terenów utwardzonych będą samoistnie odprowadzane do gruntu poprzez zastosowanie spadku poziomego na realizowanej inwestycji.
- budowa kanalizacji deszczowej na terenach zabudowanych.

Wody podziemne.

Teren omawianego przedsięwzięcia jest położony na obszarze jednolitych części wód podziemnych:

- 1) PLGW6000107:
- 2) PLGW6000108:

5. WYNIKI INWENTARYZACJI PRZYRODNICZEJ

Inwentaryzacja przyrodnicza stanowi załącznik do niniejszego opracowania.

6. INNE DANE, NA PODSTAWIE KTÓRYCH DOKONANO OPISU ELEMENTÓW PRZYRODNICZYCH

7.1. GEOMORFOLOGIA

Pod względem fizjograficznym wg J. Kondrackiego „Geografia Regionalna Polski” rozważany obszar na terenie powiatu wałbrzyskiego położony jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Europa Środkowa (3)
- prowincja – Masyw Czeski (33)
- podprowincja – Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)
- makroregion – Sudety Środkowe (332.4-5)

- mezoregion – Góry Sowie (332.44)

Pod względem fizjograficznym wg J. Kondrackiego „Geografia Regionalna Polski” rozważany obszar na terenie powiatu kamiennogórskiego położony jest w następujących jednostkach:

- megaregion – Europa Środkowa (3)
- prowincja – Masyw Czeski (33)
- podprowincja – Sudety z Przedgórzem Sudeckim (332)
- makroregion – Sudety Środkowe (332.4-5)
- mezoregion – Góry Kamienne (332.43)

7.2. HYDROGRAFIA

Obszar realizacji zadania położony jest w zlewni rzeki Odry, w regionie wodnym Środkowej Odry. Planowana inwestycja w każdym z wariantów przecina ciek wodny będący w zarządzie Państwowego Gospodarstwa Wodnego Wody Polskie.

7.3. BUDOWA GEOLOGICZNA

Powiat kamiennogórski pod względem geologicznym leży generalnie w obrębie dwóch jednostek tektonicznych: depresji Śródsudeckiej i utworów metamorficznych Rudaw Janowickich.

Na terenie powiatu wałbrzyskiego występują jednostki strukturalne Sudetów oraz fragment bloku przedsudeckiego. Spośród jednostek strukturalnych Sudetów około 50% zajmuje kra gnejsowa Gór Sowich, wieku proterozoicznego. W obrębie gnejsów istnieją głębokie zapadliska tektoniczne wypełnione osadami dolnego karbonu. Strefa takich zapadlisk przebiega od okolic Walimia w kierunku północnozachodnim przez okolice miejscowości Glinno-Michałkowa. Osady dolnokarbońskie wykształcone są głównie jako zlepińce gnejsowe i piaskowce.

7.4. WARUNKI GEOTECHNICZNE

Na tym etapie nie wykonywano rozpoznania warunków panujących w podłożu.

7.5. WARUNKI HYDROGEOLOGICZNE

Warunki hydrogeologiczne terenu powiatu kamiennogórskiego - jednostki tektonicznej Rudaw Janowickich - są bardzo słabo rozpoznane. Brak jest opróbowanych studni wierconych ujmujących wody podziemne w tym rejonie. Istotne znaczenie odgrywają tu dwa piętra wodonośne:

- czwartorzędowe,
- proterozoiczne.

Warunki hydrogeologiczne terenu powiatu kamiennogórskiego - jednostki tektonicznej depresji Śródsudeckiej - można ocenić jako znacznie skomplikowane o dużej zmienności pionowej i poziomej. Istotne znaczenie odgrywają tu trzy piętra wodonośne:

- czwartorzędowe,
- kredowe,
- permskie.

Obszar powiatu wałbrzyskiego obejmuje dwa regiony: sudecki - wody szczelinowe gnejsów Gór Sowich i skał osadowych permu i karbonu, oraz przedsudecki - wody w utworach

piaszczystych kenozoiku. Na obszarze występuje sześć pięter wodonośnych, a mianowicie: czwartorzędowe, trzeciorzędowe, cztery piętra paleozoiczne – dwa dolnokarbońskie, permokarbońskie i permskie, oraz proteozoiczne.

7.6. ZŁOŻA SUROWCÓW NATURALNYCH

Omawiany odcinek DW367 częściowo przebiega w granicach złóż węgla kamiennego Victoria i Wałbrzych-Gaj oraz w obszarze przypuszczalnych wpływów eksploatacji złoża Boguszów kopalni Baryty.

Na terenie gmin, przez które przebiegać będzie inwestycja zlokalizowane są obszary i tereny górnicze wyznaczone na podstawie ustawy Prawo geologiczne i górnicze (Dz.U. 2021 poz. 1420). Przedmiotowy odcinek drogi nie koliduje z tymi obszarami.

7.7. GLEBY I ICH UŻYTKOWANIE

Na terenie powiatu kamiennogórskiego zróżnicowanie typologiczne gleb jest niewielkie. Największą powierzchnię zajmują gleby brunatne - 61,54%, następnie gleby pseudobielicowe (płowe) - 26,62% oraz mady - 10,82%. Pozostałe typy gleb zajmują powierzchnię 1,02%, są to: czarne ziemie właściwe, czarne ziemie zdegradowane i gleby szare, gleby mułowo - torfowe i torfowo - mułowe, gleby murszowo - moneralne i murszowate, gleby torfowe i murszowo-torfowe, gleby torfowe i aluwialne. Na terenie powiatu kamiennogórskiego przeważają gleby o bardzo niskiej i niskiej zawartości fosforu (75% użytków rolnych), średniej zawartości potasu (26% użytków rolnych) oraz bardzo wysokiej zawartości magnezu (59% użytków rolnych).

Na obszarze powiatu wałbrzyskiego rozwinęły się gleby typowe dla skał wulkanicznych – górskie, o dużej zawartości części szkieletowych, odczynie alkalicznym i stosunkowo korzystnej pojemności wodnej, o zróżnicowanej przydatności rolniczej. Rodzaj i jakość gleb uzależniona jest od położenia i konfiguracji terenu. Dominują gleby bielicowe i bielice. W niewielkiej ilości występują również gleby brunatne właściwe i brunatne kwaśne. Wzdłuż cieków naturalnych występują gleby z działu napływowych, tzw. aluwialne.

7.8. POWIETRZE I KLIMAT

Wyniki jakości powietrza dla omawianego obszaru zostały przedstawione w raporcie wojewódzkim za lata 2016-2020 pn.: „Pięcioletnia ocena jakości powietrza w strefie dolnośląskiej_2”. Ocena była prowadzona w odniesieniu do wszystkich substancji, dla których obowiązek taki wynika z rozporządzenia Ministra Klimatu i Środowiska z dnia 11 grudnia 2020 r. w sprawie dokonywania oceny poziomów substancji w powietrzu (Dz. U. z 2020 r. poz. 2279). Są to równocześnie substancje, dla których w prawie krajowym (rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu) i w dyrektywach UE (2008/50/WE i 2004/107/WE) określono normatywne stężenia w postaci poziomów dopuszczalnych/docelowych/celu długoterminowego w powietrzu, ze względu na ochronę zdrowia ludzi i ochronę roślin.

Klimat powiatu kamiennogórskiego ma charakter klimatu górskiego, cechującego się piętrowym zróżnicowaniem warunków termicznych i opadowych. Panujące tu warunki pogodowe zaznaczają się gwałtownością zmian nawet w ciągu jednego dnia. Średnia temperatura roczna wynosi ok. 6,3°C, natomiast w najcieplejszym miesiącu – lipcu, sięga ona ok. +15,5°C, a w najzimniejszym miesiącu – styczniu, spada do ok. -3,3°C. Zimą, częściej niż w innych rejonach górskich, występuje inwersja temperatur, tzn. temperatury

są wyższe wraz ze wzrostem wysokości n.p.m. chłodniejsze powietrze spływa w doliny i zalega w obniżeniach. Okres wiosenny rozpoczyna się w kotlinach górskich po 15 kwietnia, choć często przymrozki mają miejsce jeszcze po 15 maja. W Kotlinie Kamiennogórskiej zdarzają się opady śniegu w kwietniu i nawet pierwszej dekadzie maja. Roczna suma opadów na terenie powiatu jest znacznie większa niż dla innych obszarów Polski położonych na tej samej wysokości i wynosi 805 mm.

Obszar powiatu wałbrzyskiego charakteryzuje się warunkami klimatycznymi kształtowanymi przez układy niskiego ciśnienia, którym towarzyszą fronty atmosferyczne. Opisywany region ma średnią temperaturę roczną powyżej 6.5°C. Okres wegetacji i dojrzwania letniego wynosi ok. 220 dni. Średnia temperatura przedwiośnia przekracza 7 °C, a początek okresu wegetacyjnego o średniej temperaturze powyżej 5°C rozpoczyna się ok. 5 kwietnia. Średnia temperatura lata trwającego tutaj ok. 14 - 15 tygodni wynosi powyżej 12.5°C. Opisywany teren należy do cieplejszych regionów Polski. Zimą notuje się średnie miesięczne temperatury wyższe o 0.5°C w stosunku do środkowej części kraju. W okresie tym średnie temperatury miesięczne nie spadają poniżej +0.5°C. Ilość dni z temperaturą równą lub niższą od 0 stopni wynosi 70 - 80 pomiędzy listopadem a kwietniem. Przeważającymi kierunkami w skali roku są wiatry zachodnie z dominującym kierunkiem południowo-zachodnim. Mniejszą nieco częstotliwością odznaczają się wiatry pn.-zach. i wschodnie (ok. 10% w roku).

7. OPIS ISTNIEJĄCYCH W SĄSIEDZTWIE LUB W BEZPOŚREDNIM ZASIĘGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA ZABYTEKÓW CHRONIONYCH NA PODSTAWIE PRZEPISÓW O OCHRONIE ZABYTEKÓW I OPIECIE NAD ZABYTEKAMI

Na terenie gminy Kamienna Góra występują następujące zabytki nieruchome wpisane w wojewódzkiej ewidencji zabytków:

- Zespół Budowlany klasztorny dawnego Opactwa Cystersów (obecnie sanktuarium) w Krzeszowie;
- Kościół klasztorny pw. Wniebowzięcia Najświętszej Maryi Panny (tzw. Bazylika mniejsza);
- Kościół klasztorny pw. św. Józefa - wzniesiony w latach 1690 – 1696;
- Kalwaria krzeszowska - powstały w latach 1672 - 1678 zespół kapliczek drogi krzyżowej;
- Mauzoleum Piastów Świdnickich - przylega do korpusu kościoła od wschodu;
- Kaplica św. Marii Magdaleny, na wsch. od mauzoleum - wzniesiona w 1738 r. z usytuowaną pośrodku kopią Świętego Grobu (stanowiącą XXXII stację Kalwarii);
- Klasztor - pierwotny średniowieczny klasztor przylegał od południa do kościoła, posiadał trzy skrzydła, otaczające wraz z kościołem klasztorny wirydarz;
- Dom gościnny opata - wzniesiony w 1734 r. (prawdopodobnie przez Josepha Antona Jentscha);
- Kościół filialny pw. Św. Mateusza w Kochanowie - wzmiankowany w 1364 r. Wzniesiony w 1636r., ale gruntownie przebudowany na barok w 1754 r. (portal) i remontowany w XIX w.;
- Kościół pw. Św. Wawrzyńsa w Krzeszówku;
- Kościół parafialny pw. Św. Bartłomieja w Leszczyńcu;
- Kościół ewangelicki, obecnie cmentarny (św. Jana Nepomucena) w Leszczyńcu - wzniesiony przez protestantów w latach 1751 – 1754;

- Kościół parafialny pw. Najświętszej Maryi Panny w Pisarzowicach - wzmiankowany w 1305 r., obecnie późnogotycki z początku XVI w., odnowiony w 1603 r., restaurowany w 1879 r.;
- Kościół parafialny pw. Św. Józefa Oblubieńca Najświętszej Maryi Panny w Przedwojowie - zachowana budowla to część prezbiterialna większego założenia zbudowana w 1693 r.;
- Zespół pałacowo – parkowy w Pisarzowicach;
- Założenie pałacowo – parkowe w Szarocinie - powstałe w XVII wieku;
- Wapiennik w Leszczyńcu - piec wapienniczy. Pochodzi z XIX wieku;

Dobra kultury na obszarze gminy Czarny Bór obejmują układy przestrzenne miejscowości oraz historyczną zabudowę. Znajdują się tu obiekty architektury o wysokich walorach kulturowych, wpisane do rejestru zabytków oraz kilkanaście obiektów wpisanych do ewidencji konserwatorskiej, w tym m.in.: 2 założenia pałacowo – parkowe w Czarnym Borze i w Jaczkowie, zabytki sakralne takie jak:

- kościół parafialny p.w. NS Pana Jezusa, 1924-26 r. w Czarnym Borze,
- kościół filialny p.w. Chrystusa Króla, z 1939 r. w Borównie,
- kościół pod wezwaniem św. Jadwigi w Grzędach z XIII w., przebudowany na gotycki ok. 1550 r.,
- kościół pod wezwaniem Matki Boskiej Częstochowskiej w Jaczkowie z 1586 r.,
- kościół Zwiastowania Najświętszej Maryi Panny z 1710 r. w Witkowie,
- przydrożne kapliczki i krzyże w Witkowie i Borównie,
- kaplice św. Anny w Witkowie,
- cmentarze rzymsko-katolickie, dawniej ewangelickie w miejscowościach: Borówno, Czarny Bór, Grzędy, Witków i Jaczków,
- cmentarze przykościelne przy kościołach w Grzędach, Jaczkowie, Witkowie,
- cmentarz poewangelicki w Witkowie,
- cmentarz rodziny von Portatius w Czarnym Borze

W gminie Stare Bogaczowice występują obszary i tereny chronione na podstawie przepisów odrębnych, tj.: ustawy z dnia 23 lipca 2003 roku o ochronie zabytków i opiece nad zabytkami, są to:

- stanowiska archeologiczne we wsiach: Cieszów, Chwaliszów, Gostków, Lubomin, Jabłów, Struga, Stare Bogaczowice;
- historyczne układy urbanistyczne i ruralistyczne we wsiach: Cieszów, Chwaliszów, Gostków, Lubomin, Jabłów, Nowe Bogaczowice, Struga, Stare Bogaczowice (określone na podstawie map historycznych);
- obszary obserwacji archeologicznej dla średniowiecznej wsi w granicach nowożytnego siedliska, których granice są tożsame z granicami historycznych układów ruralistycznych (wyznaczone na podstawie map historycznych);
- obiekty ujęte w rejestrze zabytków i gminnej ewidencji zabytków.

8. OPIS KRAJOBRAZU, W KTÓRYM DANE PRZEDSIĘWZIĘCIE MA BYĆ ZLOKALIZOWANE

Podstawowe założenia programowe dotyczące zasad klasyfikacji walorów krajobrazowych (pośrednio rekreacyjnych) zostały opisane w treści Europejska Konwencja Krajobrazowa, sporządzona we Florencji w dniu 20 października 2000 roku, a następnie przełożone na

poziom krajowy za pośrednictwem ustawy z dnia 24 kwietnia 2015 r. o zmianie niektórych ustaw w związku ze wzmocnieniem narzędzi ochrony krajobrazu.

Na potrzeby niniejszego opracowania należy przytoczyć definicję "krajobrazu" oraz "ochrony krajobrazu" sprecyzowane w ww. przepisach:

- „krajobraz” znaczy obszar, postrzegany przez ludzi, którego charakter jest wynikiem działania i interakcji czynników przyrodniczych i/lub ludzkich,
- „ochrona krajobrazu” znaczy działania na rzecz zachowania i utrzymywania ważnych lub charakterystycznych cech krajobrazu tak, aby ukierunkować i harmonizować zmiany, które wynikają z procesów społecznych, gospodarczych i środowiskowych.

Mając powyższe na uwadze, należy podkreślić, iż na walory krajobrazowe składają się następujące elementy:

- ukształtowanie terenu (podział fizycznogeograficzny Polski - wg Kondrackiego),
- podstawy geobotaniczne terenu (podział geobotaniczny Polski - wg Matuszkiewicza),
- potencjalna roślinność terenu - opis pierwotnych zespołów siedliskowych (podział Polski wg Matuszkiewicza),
- założenia historyczno-kulturowe (podział Polski wg Plit),
- faktyczne zagospodarowanie terenu wraz z tendencjami zmian.

9. INFORMACJE NA TEMAT POWIĄZAŃ Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI, W SZCZEGÓLNOŚCI KUMULOWANIA SIĘ ODDZIAŁYWAŃ PRZEDSIĘWZIĘĆ REALIZOWANYCH, ZREALIZOWANYCH LUB PLANOWANYCH, DLA KTÓRYCH WYDANO DECYZJĘ O ŚRODOWISKOWYCH UWARUNKOWANIACH

Na wysokości miejscowości Boguszów Górcze od ok. km 45+100 do ok. 48+000 omawiany odcinek drogi wojewódzkiej najpierw krzyżuje się a następnie biegnie równolegle do linii kolejowej nr 274 relacji Wrocław Świebodzki – Zgorzelec. Całkowita długość tej linii kolejowej to ok. 202,5 km. Jest to linia kolejowa dwutorowa zelektryfikowana. Linia ta oddalona jest od drogi wojewódzkiej o ok 50 do 250 m na odcinku drogi wojewódzkiej od ok. km 45+100 do ok. 48+000.

Zbliżeniu obu przedsięwzięć liniowych występuje na stosunkowo krótkim odcinku (ok. 3 km) i dotyczy głównie obszaru, który jest terenem zabudowanym. W obrębie ww. odcinka nie stwierdzono szlaków migracji zwierząt, głównie ze względu na zabudowę m. Boguszów Górcze. Ponadto oba przedsięwzięcia są jedynie przeszkodą na szlakach migracji zwierząt a nie barierą. Związku z czym ich skumulowane oddziaływanie będzie minimalne.

10. OPIS PRZEWIDYWANYCH SKUTKÓW DLA ŚRODOWISKA W PRZYPADKU NIEPODEJMOWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA, UWZGLĘDNIAJĄCY DOSTĘPNE INFORMACJE O ŚRODOWISKU ORAZ WIEDZĘ NAUKOWĄ

W przypadku niepodejmowania przedsięwzięcia, gdy nie będzie przeprowadzona przebudowa nawierzchni drogi, droga nadal będzie narażona na szybką degradację nawierzchni. Niedostateczne parametry nasilają problemy komunikacyjne i nie gwarantują bezpieczeństwa mieszkańców i uczestników ruchu drogowego. Brak przebudowy z wykorzystaniem nowszych technologii i środków poprawy bezpieczeństwa ruchu

drogowego, powodować będzie zwiększone ryzyko wypadków i awarii na drodze, w tym z udziałem zarówno pieszych, jak i rowerzystów.

Brak realizacji przedsięwzięcia będzie powodować coraz większe uciążliwości dla użytkowników analizowanej drogi. Jezdnia nie będzie poszerzona, nie zostaną zlikwidowane niebezpieczne miejsca i nie zostaną wykonane wyspy zwalniające przed miejscowościami. Przyjmując tzw. wariant „zero”, polegający na niepodjęciu przedsięwzięcia należy liczyć się z ciągłym pogarszaniem się stanu technicznego analizowanego fragmentu drogi. Zły i ciągle pogarszający się stan techniczny nawierzchni może być w przyszłości przyczyną wypadków lub kolizji drogowych a także uszkodzeń mechanicznych pojazdów. Dlatego też, wariant „zero” jest złym wyborem z punktu widzenia bezpieczeństwa drogowego oraz zachowania płynności ruchu.

Realizacja przedsięwzięcia wiąże się z korzystnymi zmianami w oddziaływaniu na środowisko takimi jak zmniejszenie hałasu drogowego. Już sama poprawa stanu nawierzchni drogowej, wykonanie wysp spowalniających, zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości wpłynie na poprawę warunków akustycznych. W przypadku nie podejmowania przedsięwzięcia wzrost hałasu drogowego będzie następował wraz ze wzrostem natężenia ruchu drogowego, który jest niezależne od realizacji przedsięwzięcia.

11. OKREŚLENIE PRZEWIDYWANEGO ODDZIAŁYWANIA ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA ŚRODOWISKO

12.1. ODDZIAŁYWANIE NA POWIERZCHNIĘ ZIEMI I GLEBY

Faza realizacji

Na etapie realizacji planowanej inwestycji oddziaływanie na środowisko glebowe wynikać będzie z wykonywania robót budowlanych, w tym przede wszystkim robót ziemnych.

Oceniana inwestycja ma na celu modernizację istniejącej drogi. W preferowanym wariantcie realizacyjnym niektóre odcinki drogi zostaną poszerzone o dodatkową powierzchnię, pozostała część trasy utworzona zostanie przez modernizację istniejącej drogi. Wszędzie tam nastąpi przekształcenie pokrywy glebowej i powierzchni ziemi. Gleba (humus) z nowych terenów trwale zajmowanych pod drogę, powinna zostać wykorzystana do umacniania skarp i urządzania terenów zieleni przydrożnej. Może również posłużyć do rekultywacji terenów zajmowanych czasowo (na okres budowy). Przywrócenie warstwy gleby na tych terenach powinno zapewnić w krótkim okresie powrót roślinności naturalnej – charakterystycznej dla terenów przydrożnych. W trakcie realizacji, grunty przylegające bezpośrednio do inwestycji mogą być narażone na zanieczyszczenie ich struktury oraz na działanie substancji szkodliwych w materiałach służących do jej budowy. Wpływ ten jest jednak krótkotrwały i przemijający, a także ma charakter wyłącznie lokalny.

Faza eksploatacji

W trakcie użytkowania drogi nie należy spodziewać się wystąpienia zmian ukształtowania powierzchni ziemi. Możliwe uciążliwości dla gleb związane są z powstającymi zanieczyszczeniami komunikacyjnymi. Gleby wzdłuż drogi mogą być zanieczyszczane: wodami opadowymi spływającymi z pasa drogowego, składnikami spalin samochodowych, wtórną emisją pyłów powodowaną ruchem pojazdów (zużycie nawierzchni, opon i metalowych części samochodu) oraz środkami chemicznymi używanymi do zimowego utrzymania dróg (głównie mieszaniny NaCl z piaskiem lub CaCl₂).

Nie przewiduje się negatywnego oddziaływania na gleby po zrealizowaniu inwestycji, z uwagi na zastosowany system odwadniania, zapobiegający ich zanieczyszczeniu wodami opadowymi i roztopowymi opadowymi z jezdni. Także emisja spalin z uwagi na niewielkie stężenia zanieczyszczeń gazowych nie będzie powodowała istotnych zagrożeń dla gleb. Potencjalnym zagrożeniem w trakcie użytkowania drogi jest zanieczyszczenie gleb (gruntu) przez substancje przenoszone z drogi z powietrzem oraz wodami spływającymi z nawierzchni.

Reasumując, na etapie eksploatacji, droga wojewódzka nr 367 nie będzie źródłem negatywnego oddziaływania na gleby i powierzchnię ziemi. Modernizacja istniejącej drogi przyczyni się do poprawy sytuacji, jaka występuje w obecnej chwili, dzięki m.in. poprawie stanu nawierzchni jezdni czy uporządkowania systemu odwadniającego.

Minimalizacja oddziaływania fazy eksploatacji planowanej inwestycji na powierzchnię ziemi i gleby polegać będzie przede wszystkim na kontrolowanym ujmowaniu i odprowadzaniu wód opadowych z powierzchni jezdni. Charakterystykę zaprojektowanego systemu odwodnienia przedstawiono w treści odpowiednich rozdziałów

Celem minimalizacji oddziaływania etapu eksploatacji planowanej inwestycji na powierzchnię ziemi i gleby zaleca się podjęcie następujących działań:

- ograniczenie do niezbędnego minimum stosowania środków do zwalczania śliskości nawierzchni,
- cykliczne kontrole stanu technicznego nawierzchni drogi oraz jej elementów infrastrukturalnych.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na powierzchnię ziemi będzie tożsame.

12.2. ODDZIAŁYWANIE NA ZŁOŻA SUROWCÓW

Omawiany odcinek DW367 częściowo przebiega w granicach złoża węgla kamiennego Victoria oraz w obszarze przypuszczalnych wpływów eksploatacji złoża Boguszków kopalni Baryty. Inwestycja położona jest poza terenami górniczymi oraz obszarami górniczymi.

Faza realizacji

Przedmiotowa droga w całości przebiega po istniejącym śladzie. Swoim zasięgiem nie obejmuje terenów górniczych. Realizacja drogi nie będzie mieć znaczącego niekorzystnego wpływu na zasoby surowców.

Ze względu na powyższe, wpływ na uwarunkowania złoża surowców będzie pomijalny i niewymagający projektowania dodatkowych środków minimalizujących.

Faza eksploatacji

Przedmiotowa droga nie przebiega ani przez obszary górnicze, ani przez tereny górnicze. Eksploatacja drogi nie będzie mieć znaczącego niekorzystnego wpływu na zasoby surowców.

Faza likwidacji

Inwestor nie przewiduje likwidacji inwestycji.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na złoża surowców będzie tożsame.

12.3. ODDZIAŁYWANIE NA WODY POWIERZCHNIOWE I PODZIEMNE

Faza realizacji

Na etapie budowy największe zagrożenie dla środowiska gruntowo-wodnego może stanowić wyciek związków ropopochodnych (oleje, napędowe, smary, benzyny) lub innych związków chemicznych m. in. z niesprawnego lub nieprawidłowo użytkowanego sprzętu budowlanego. W takiej sytuacji można spodziewać się migracji zanieczyszczeń do głębszych warstw gruntu. Przy właściwym zabezpieczeniu placu budowy oraz odpowiedniej organizacji pracy prawdopodobieństwo takiego zdarzenia można uznać za niewielkie. Należy jednak zwrócić uwagę, że składowanie płynnych paliw i materiałów palnych, środków smarnych oraz innych środków chemicznych na budowie musi odpowiadać wymaganiom ochrony wód przed niebezpiecznymi środkami płynnymi. Dodatkowo należy właściwie utylizować ścieki bytowo-gospodarcze z w/w baz, aby nie dopuścić do zanieczyszczenia wód. Na tym etapie nie będą powstawały ścieki technologiczne (przemysłowe). Etap budowy nie będzie wymagał poborów wody z lokalnych ujęć w pobliżu miejsc realizacji kolejnych etapów budowy. W technologii budowy będą wykorzystywane materiały budowlane gotowe i przygotowane do bezpośredniego użytku (bez użycia wody na miejscu). W trakcie budowy zaplecze socjalne budowy zostanie wyposażone przez zewnętrznego dostawcę w przenośne toalety typu „TOI-TOI”, z których ścieki wywożone będą przez firmę obsługującą do najbliższej oczyszczalni ścieków.

Faza eksploatacji

Wody opadowe i roztopowe z powierzchni szczelnej dróg zaliczanych do kategorii dróg wojewódzkich, mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. z 2019 poz. 1311), o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających:

- 100 mg/l zawiesin ogólnych,
- 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych.

Prognozę zawartości wymienionych uprzednio podstawowych wskaźników zanieczyszczenia wód opadowych i roztopowych odprowadzanych z dróg należy traktować, jako dane orientacyjne, gdyż występuje bardzo duży (rzędu kilkuset %) rozrzut wyników. Na podstawie licznych badań analitycznych i obliczeń statystycznych stwierdzono, że zanieczyszczenie wód opadowych i roztopowych jest głównie skorelowane z intensywnością i czasem trwania deszczu oraz fazą odpływu wód. Z reguły najwyraźniej zanieczyszczone

są spływy opadowe z dróg i innych nawierzchni szczelnych z pierwszej, trwającej około 15 – 20 minut fali odpływu. Dotyczy to szczególnie pierwszego, dość intensywnego deszczu po dłuższym okresie bez opadów, a także roztopów zalegającego śniegu.

Prognozowane stężenie zawiesiny ogólnej na poszczególne lata nie przekracza 100 mg/l. Podobnie prognozowane stężenie węglowodorów aromatycznych nie przekracza 15 mg/l.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne będzie tożsame.

12.4. ODDZIAŁYWANIE NA KLIMAT AKUSTYCZNY

Podczas prowadzonych robót wystąpią niekorzystne zjawiska akustyczne związane z pracą ciężkich maszyn oraz przemieszczaniem się samochodów o dużym tonażu, przewożących ładunki. Ciężki sprzęt budowlany może być w bezpośrednim jego pobliżu źródłem dźwięku o poziomie przekraczającym nawet 90 dB. Samochody transportujące maszyny i urządzenia oraz materiały budowlane generują hałas o poziomie większym niż 80 dB (zgodnie z Polską Normą). Wymusza to przeprowadzenie prac w możliwie jak najkrótszym czasie.

Prace te charakteryzować się będą bezpośrednim i krótkoterminowym oddziaływaniem na tereny przyległe do miejsc, gdzie będą te prace prowadzone. Teren intensywnych prac, a wraz z nim obszar narażony na omawiane oddziaływanie będzie się przesuwał zgodnie ze specyfiką realizacji przedmiotowej inwestycji, harmonogramem oraz postępem prac.

Prace ciężkiego sprzętu używanego podczas realizacji takich inwestycji charakteryzują się wysokimi poziomami hałasu emitowanymi do środowiska.

Niestety, prognozowanie poziomu hałasu związanego z pracami prowadzonymi przy budowie dróg nie jest możliwe bez znajomości parametrów wpływających na wielkość emisji, tzn. rodzaju, stanu technicznego, liczby maszyn użytych do robót oraz czasu ich pracy.

Faza realizacji

Na etapie realizacji przedmiotowej inwestycji, uciążliwość akustyczna związana będzie przede wszystkim z pracami ciężkiego sprzętu budowlanego.

Ocena emisji hałasu w otoczeniu terenu robót budowlanych jest zadaniem trudnym na tym etapie analizy, gdyż większość robót ma indywidualny charakter, zmienia się rodzaj stosowanego sprzętu, maszyn i urządzeń budowlanych, występują różnice w zagospodarowaniu otoczenia, długości i szerokości pasa robót. Na budowanych i modernizowanych odcinkach dróg bardzo często działa jednocześnie wiele podmiotów, wykorzystujących różnorodny, specjalistyczny sprzęt. Istotną sprawą z punktu widzenia ochrony środowiska jest odległość od wykonywanych prac budowlanych.

Podczas wykonywania prac budowlanych, na obszarach sąsiadujących z terenem budowy, może lokalnie wystąpić pogorszenie klimatu akustycznego, polegające na okresowych przekroczeniach dopuszczalnego poziomu hałasu.

Odnosząc się do kwestii emisji hałasu od maszyn i sprzętu budowlanego, przeanalizowano dostępne wyniki pomiarów przeprowadzonych na różnych (zarówno krajowych, jak i zagranicznych) placach budów.

Charakterystyka akustyczna maszyn i urządzeń stosowanych w pracach budowlanych jest oparta na mocy akustycznej, która jest miarą ilości energii wypromieniowanej przez źródło w jednostce czasu (miarą mocy akustycznej jest poziom mocy akustycznej, wyrażony w decybelach). W poniższym zestawieniu podano wartości dopuszczalne poziomów mocy akustycznej dla przykładowych urządzeń:

Mając na uwadze minimalizację poziomu hałasu w trakcie prowadzenia robót budowlanych konieczne jest podjęcie również takich działań jak: eliminacja lub minimalizacja najbardziej hałaśliwych procesów i prac, wprowadzenie wymagań w zakresie stosowania maszyn i urządzeń o małej emisji hałasu, minimalizacja narażenia pracowników na ponadnormatywny hałas, eliminowanie z placu budowy źródeł o nadmiernej hałaśliwości, lokalizowanie bazy sprzętowo-magazynowej w oddaleniu od terenów wymagających ochrony akustycznej.

Faza eksploatacji

Eksploatacja analizowanego przedsięwzięcia związana będzie z emisją hałasu do środowiska. Głównymi emitorami mającymi wpływ na stan klimatu akustycznego będą pojazdy mechaniczne poruszające się po omawianej drodze. Biorąc pod uwagę rodzaj inwestycji, jej charakter oraz lokalizację, jednoznacznie można stwierdzić, że emisja hałasu związana z jej eksploatacją nie będzie odbiegała od emisji hałasu występującej obecnie na terenie inwestycji, tym samym opisywane przedsięwzięcie nie wpłynie na stan środowiska w tym obszarze.

Hałas nie będzie powodowany przez samą inwestycję, a przez poruszające się pojazdy. Ruch drogowy stanowi złożone, liniowe źródło emisji hałasu ze względu na znaczną ilość i charakter równocześnie działających źródeł punktowych (w funkcji czasu). Emituje on hałas ciągły o zmiennych wartościach poziomu dźwięku. Poziom hałasu w otoczeniu drogi jest zależny przede wszystkim od: poziomu dźwięku poszczególnych pojazdów (źródła punktowe), parametrów drogi i ruchu.

Wskaźniki oceny hałasu

Zgodnie z ustawą – Prawo ochrony środowiska do ustalania i kontroli warunków akustycznych w środowisku, w odniesieniu do jednej doby, zastosowanie mają następujące wskaźniki oceny hałasu:

- LAeq D – równoważny poziom dźwięku A dla pory dnia rozumianej jako przedział czasu od godz. 6:00 do godz. 22:00 (przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom),
- LAeq N – równoważny poziom dźwięku A dla pory nocy rozumianej jako przedział czasu od godz. 22:00 do godz. 6:00 (przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom).

Na podstawie rozporządzenia w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku wartość dopuszczalną równoważnego poziomu dźwięku A dla pory dziennej i nocnej, ustala się w zależności od rodzaju źródła hałasu oraz sposobu zagospodarowania terenu w jego otoczeniu.

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Faza likwidacji

Likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się jednakże w takim przypadku należałoby się spodziewać podobnych oddziaływań jak na etapie budowy.

a. wrażliwość akustyczna terenu

W obrębie zabudowy mieszkaniowej znajdującej się najbliżej przedmiotowego przedsięwzięcia wyznaczone zostały następujące dopuszczalne poziomy hałasu. Dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalny poziom hałasu wynosi $L_{Aeq, D} = 61$ dB – dla pory dziennej oraz $L_{Aeq, N} = 56$ dB – dla pory nocnej. Dla zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej oraz zagrodowej dopuszczalny poziom hałasu wynosi $L_{Aeq, D} = 65$ dB – dla pory dziennej oraz $L_{Aeq, N} = 56$ dB – dla pory nocnej. Lokalizacja zabudowy podlegającej ochronie akustycznej przedstawiono na załączonych mapach akustycznych.

b. prognoza natężenia i struktury ruchu drogowego

Tabela 1 Struktura ruchu dla roku 2020/21 wraz z prognozą na rok 2023 i 2033

Rok	SDRR poj. silnik. ogółem	Rodzajowa struktura ruchu pojazdów silnikowych						
		motocykle	samochody osobowe, mikrobusy	lekkie samochody ciężarowe (dostawcze)	samochody ciężarowe		autobusy	ciągniki
					bez przyczepy	z przyczepą		
	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę	poj./dobę
35+100 – 36+700 KAMIENNA GÓRA /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - DK5/								
2020/21	6352	96	5505	371	89	250	33	8
2023	6625	101	5750	378	91	264	33	8
2033	7888	127	6882	407	98	330	33	11
39+800 – 47+300 KAMIENNA GÓRA /DK5/ - JABŁÓW /DW376/								
2020/21	7131	70	6177	613	84	123	59	5
2023	7430	74	6452	624	86	130	59	5
2033	8808	92	7723	673	93	162	59	7
47+300 – 53+500 JABŁÓW /DW376/ - BOGUSZÓW-GORCE								
2020/21	5472	43	4762	457	84	53	72	1
2023	5699	45	4974	465	86	56	72	1
2033	6748	57	5954	501	93	70	72	1
53+500 – 54+800 BOGUSZÓW-GORCE - WAŁBRZYCH /GR. MIASTA/								
2020/21	2088	18	1723	198	72	64	12	1
2023	2174	19	1800	202	73	68	12	1
2033	2572	24	2154	217	79	85	12	1

a. oddziaływanie projektowanego przedsięwzięcia na środowisko

Jak wynika z obliczeń poziomu dźwięku w punktach obliczeniowych w przypadku braku podjęcia działań zmierzających do ograniczenia hałasu z drogi wojewódzkiej już w roku oddania inwestycji występować będą przekroczenia hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej. Przekroczenia stwierdzono w punktach pomiarowych dla pory dnia (punkty P2 w km 36+450 P, P3 w km 36+450 L, P4 w km 36+750 L, P5 w km 38+720 P, P6 w km 39+720 P, P7 w km 41+210 P, P9 w km 41+620 P, P10 w km 41+740 L, P11 w km 42+020 P, P13 w km 43+800 P, P20 w km 49+200 L, P21 w km 49+400 P, P22 w km 49+800 P, P25 w km 50+380 P, P26 w km 50+420 L, P27 w km 50+600 L). Związane jest to z występującą tam głównie zabudową jednorodzinna, dla której norma hałasu w dzień wynosi 61 dB. Przekroczenia te dla roku 2023, są jednak stosunkowo niewielkie od 0,3 dB do 1,6 dB i już przy zastosowania nawierzchni zapewniającej redukcję hałasu o -2dB nie występują.

W obrębie m. Boguszków przekroczenia w punktach pomiarowych związane są w znacznym stopniu z zawężonym pasem drogowym oraz lokalizacją usytuowaną często bezpośrednio na granicy pasa drogowego.

Dla większości terenów w obrębie miejscowości, gdzie wprowadzono ograniczenia prędkości do 50 km/h, ewentualne prognozowane przekroczenia hałasu osiągają przeważnie mniej niż 1 dB dla roku 2023 oraz do ok. 2 dB dla roku 2033.

Ponieważ w trakcie analizy akustycznej stwierdzono możliwość występowania przekroczeń hałasu na terenach chronionych akustycznie, przeanalizowano oddziaływania ruchu drogowego przy zastosowaniu środków minimalizujących hałas w środowisku.

Ze względu na znaczne koszty montażu, jak również stosunkowo niewielkie przekroczenia hałasu na terenach chronionych akustycznie dla przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej proponuje się odstąpić od redukcji hałasu przy zastosowaniu ekranów akustycznych. Rozwiązanie takie byłoby nie uzasadnione zarówno ekonomicznie jak i trudne do zrealizowania technicznie. Budziłoby również szereg komplikacji z wiązanych z pogorszeniem krajobrazu jak również estetyki miejscowości.

Z racji bliskości zabudowy i istnienia bezpośrednich wjazdów na teren przyległe, nie ma możliwości zastosowania ciągłej przegrody akustycznej w postaci ekranu. Konieczność zachowania wjazdu na teren posesji, spowoduje przerwę w ekranie akustycznej, co obniży jego skuteczność. Budowa ekranów zaburzy również krajobraz miejscowości, ekrany staną się dominantą krajobrazu o wątpliwych walorach estetycznych, co negatywnie wpłynie na ich społeczny odbiór.

Innym rozwiązaniem jest zastosowanie nawierzchni o zmniejszonej emisji hałasu. W przedmiotowym przypadku w celu ograniczenia negatywnego oddziaływania inwestycji na klimat akustyczny proponuje się zastosowanie tzw. cichej nawierzchni drogowej o skuteczności redukcji hałasu na poziomie nie mniejszym niż 2 dB w stosunku do tradycyjnych nawierzchni bitumicznych takich jak SMA 11. W celu ograniczenia hałaśliwości na odcinkach przebiegających przez tereny miejscowości proponuje się zastosować nawierzchnię zapewniającą redukcję hałasu o - 2 dB.

W celu określenia skuteczności zaproponowanego rozwiązania dokonano prognozy hałasu przy uwzględnieniu zastosowania nawierzchni o obniżonej hałaśliwości. W wyniku dokonanych analiz stwierdzono, że na terenach z ograniczeniem prędkości do 50 km/h, zastosowanie cichej nawierzchni pozwala na zachowanie norm poziomu hałasu na granicy terenów podlegających ochronie akustycznej w roku 2023. Prognozowane przekroczenia uległy znacznej redukcji) jedynie w perspektywie czasowej roku 2033 w dalszym ciągu są prognozowane niewielkie przekroczenia. Dla części z wyżej wymienionych punkt zastosowanie będzie miał art. 114 ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.) zgodnie z którym nie ma konieczności stosowania dodatkowych rozwiązań ograniczających rozprzestrzenianie się hałasu w przypadku zabudowy mieszkaniowej, szpitali, domów pomocy społecznej lub budynków związanych ze stałym lub czasowym pobytem dzieci i młodzieży zlokalizowanych na granicy pasa drogowego. Punkty, dla których ma miejsce powyższa sytuacja zostały oznaczone w tabelach powyżej poprzez adnotację w kolumnie „uwagi”.

W związku z powyższym należy uznać, że zastosowanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości (zapewniającej redukcję hałasu o - 2 dB) pozwoli na skuteczne ograniczenie hałasu drogowego na terenach podlegających ochronie akustycznej.

Można założyć, że przekroczenia hałasu na granicy pasa drogowego występują obecnie i nie są związane z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia. Wynika to z faktu, że już teraz przedmiotowy odcinek drogi charakteryzuje się znacznym natężeniem ruchu drogowego. Wzrost natężenia ruchu na przedmiotowej drodze nie będzie wynikał z przeprowadzonej przebudowy drogi a ze wzrostu ogólnego natężenia ruchu. Należy również zauważyć, że prognozy ruchu opierają się na wskaźnikach PKB, które zakładają znaczny wzrost ruchu drogowego często większy niż określony w pomiarach wykonywanych w ramach Generalnego Pomiaru Ruchu w latach ubiegłych.

Należy również zauważyć, że prognozowane przekroczenia dotyczą jedynie roku 2033 i są na tyle niskie iż mieszczą się w granicach dokładności przedstawionych analiz akustycznych, które wynoszą ok. 2-3 dB.

Analizując oddziaływanie akustyczne drogi w horyzoncie najbliższych dziesięciu lat należy mieć na uwadze prognozowany znaczący wzrost udziału samochodów elektrycznych i hybrydowych. Wzrost ilości pojazdów napędzanych silnikiem elektrycznym spowoduje zmniejszenie oddziaływania akustycznego drogi. Zgodnie z prognozami, efektem zwiększenia ilości pojazdów elektrycznych na polskich drogach, będzie zmniejszenie oddziaływania akustycznego od kilku do kilkunastu decybeli (Maszyny Elektryczne - Zeszyty Problemowe 158 Nr 1/2016 (109)). Przedsięwzięcie nie spowoduje zbliżenia się jezdni do zabudowy mieszkaniowej. W wyniku realizacji przedsięwzięcia nie nastąpi zmniejszenia dystansu między potokiem ruchu pojazdów a zabudową chronioną.

Planowane działania inwestycyjne mają na celu poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego, wpłyną na jakość nawierzchni drogowej co wiąże się bezpośrednio ze zmniejszeniem emisji hałasu w otoczeniu drogi. Planowana do wykonania nawierzchnia redukująca hałas znacząco poprawi warunki akustyczne. Ze względu na zły stan techniczny dotychczasowej nawierzchni wymiana poprawi warunki akustyczne (szacunkowo o ok. 2 dB - 6 dB dla nawierzchni bitumicznej oraz 8 dB -10 dB dla odcinka z kostki brukowej).

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Jak widać z powyższych analiz, korzystniejszym rozwiązaniem będzie zrealizowanie inwestycji w wariantie 1 /preferowanym przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości). Realizacja przedsięwzięcia w wariantie 1 jest dużo korzystniejsza w aspekcie ochrony klimatu akustycznego niż w przypadku realizacji wariantu 2 /racjonalnego wariantu alternatywnego/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości). Szczegółowe porównanie oddziaływania obu wariantów przedstawiono powyżej.

Ocena potencjalnego zagrożenia wibracjami

Szacunkowa ocena zagrożenia wibracjami, na podstawie posiadanego doświadczenia w tej dziedzinie wskazuje, że po realizacji inwestycji drgania (przenoszone przez grunt) wywołane przejazdami pojazdów będą bardzo małe, przede wszystkim w związku z dobrym stanem konstrukcji drogi.

Przy planowanych prędkościach ruchu zasięgi drgań nie powinny przekroczyć 10 m od krawędzi drogi.

Etap budowy, konserwacji i utrzymania

Ciężki sprzęt wykorzystany do prac budowlanych może być źródłem drgań szkodliwych dla ludzi i/lub budynków. Na tym etapie analiz, bez szczegółowej wiedzy na temat użytego sprzętu oraz rodzaju gruntu w miejscu prac nie jest możliwa wiarygodna ocena ilościowa tego zjawiska.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie zagrożenie wibracjami będzie tożsame.

12.5. ODDZIAŁYWANIE NA POWIETRZE

Analiza zanieczyszczeń powietrza

Obliczenia dla wariantu inwestycyjnego wykonano dla następujących horyzontów czasowych: rok 2023 r. i rok 2033 r. – tj.: na rok oddania inwestycji do użytkowania oraz 10 lat po oddaniu inwestycji do użytkowania. Ze względu na przebieg wariantu 2 w tym samym śladzie, przy tym samym prognozowanym ruchu drogowym oddziaływanie obu wariantów na środowisko w zakresie emisji zanieczyszczeń do powietrza będą tożsame.

Stężenia pyłu PM_{2.5} obliczono na podstawie wzoru:

$$C_{PM_{2.5}} = k \cdot C_{PM_{10}}$$

gdzie:

$C_{PM_{2.5}}$ – stężenie pyłu PM_{2.5} (µg/m³),

k – współczynnik przeliczeniowy udziału frakcji <2,5 µm w pyłe PM₁₀,

$C_{PM_{10}}$ – stężenie pyłu PM₁₀

Tabela 2 Wielkości emisji zanieczyszczeń do powietrza dla roku 2023 oraz 2033.

Lp.	Nazwa substancji	Wielkość emisji rok 2023 dla [µg/m³]		Wielkość emisji rok 2033 dla [µg/m³]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego	jednej godziny	roku kalendarzowego
DW 367 35+100 – 36+700 KAMIENNA GÓRA /PRZEJŚCIE: GR. MIASTA - DK5/					
1	tlenek węgla	149,734	22,441	179,217	26,860
2	pył PM-10	1,173	0,181	1,435	0,222
3	pył zawieszony PM 2,5	0,848	0,131	1,038	0,161
4	dwutlenek azotu NO2 (Ditlenek azotu)	47,489	7,119	57,704	8,645
5	dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	3,239	0,485	3,943	0,591
6	benzen	1,317	0,197	1,578	0,237
7	węglowodory aromatyczne	5,320	0,797	6,405	0,960
8	węglowodory alifatyczne	10,038	1,550	12,086	1,867
DW 367 39+800 – 47+300 KAMIENNA GÓRA /DK5/ - JABŁÓW /DW376/					
1	tlenek węgla	168,947	25,321	201,015	30,127
2	pył PM-10	1,113	0,172	1,334	0,206
3	pył zawieszony PM 2,5	0,805	0,124	0,964	0,149

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 Jelenia Góra – Wałbrzych od km 6+796 do km 52+800 w ramach modernizacji systemu dróg z podziałem na 2 zadania. Zadanie nr 2: odcinek drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra – Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800”

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

4	dwutlenek azotu NO ₂ (Ditlenek azotu)	46,763	7,009	56,585	8,481
5	dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	3,195	0,479	3,832	0,574
6	benzen	1,470	0,220	1,753	0,263
7	węglowodory aromatyczne	5,682	0,852	6,811	1,021
8	węglowodory alifatyczne	10,721	1,656	12,852	1,985
DW 367 47+300 – 53+500 JABLÓW /DW376/ - BOGUSZÓW-GORCE					
1	tlenek węgla	129,169	19,359	153,688	23,034
2	pył PM-10	0,774	0,120	0,901	0,139
3	pył zawieszony PM 2,5	0,560	0,087	0,651	0,100
4	dwutlenek azotu NO ₂ (Ditlenek azotu)	33,932	5,086	40,368	6,050
5	dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	2,285	0,342	2,685	0,402
6	benzen	1,121	0,168	1,336	0,200
7	węglowodory aromatyczne	4,266	0,639	5,081	0,762
8	węglowodory alifatyczne	8,049	1,243	9,588	1,481
DW 367 53+500 - 54+800 BOGUSZÓW-GORCE - WAŁBRZYCH /GR. MIASTA/					
1	tlenek węgla	48,939	7,335	58,264	8,732
2	pył PM-10	0,413	0,064	0,487	0,075
3	pył zawieszony PM 2,5	0,299	0,046	0,352	0,054
4	dwutlenek azotu NO ₂ (Ditlenek azotu)	15,206	2,279	18,210	2,729
5	dwutlenek siarki (Ditlenek siarki)	1,103	0,165	1,307	0,169
6	benzen	0,426	0,064	0,509	0,076
7	węglowodory aromatyczne	1,711	0,256	2,045	0,306
8	węglowodory alifatyczne	3,229	0,499	3,859	0,596

Z przeprowadzonej analizy wnioskuję się, iż emisja gazów i pyłów związana z eksploatacją opisywanego przedsięwzięcia nie wpłynie na stan środowiska w tym obszarze. Nie stwierdzono żadnych przekroczeń dopuszczalnych norm zanieczyszczeń w powietrzu. Ze względu na brak jakichkolwiek przekroczeń norm zanieczyszczeń powietrza, a w istocie swej emisji znacznie niższe niż dopuszczalne poziomy zanieczyszczeń powietrza odstąpiono od przedstawiania propagacji zanieczyszczeń powietrza w formie graficznej.

Faza likwidacji

Likwidacji przedsięwzięcia nie przewiduje się jednakże w takim przypadku należałoby się spodziewać podobnych oddziaływań jak na etapie budowy.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez

nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na powietrze będzie tożsame.

12.6. ODDZIAŁYWANIA NA KLIMAT, W TYM EMISJE GAZÓW CIEPLARNIANYCH I ODDZIAŁYWANIA ISTOTNE Z PUNKTU WIDZENIA DOSTOSOWANIA DO ZMIAN KLIMATU

Oddziaływanie inwestycji na warunki klimatyczne po jej oddaniu do użytkowania będzie miało charakter lokalny. Ewentualne zmiany mogące dotyczyć warunków termicznych, wiatrowych, wilgotnościowych wynikające ze zmiany sposobu zagospodarowania terenu. Rozważając formę analizowanego przedsięwzięcia, rozległość projektowanych obiektów, obecność dużych, ciemnych powierzchni jezdni stwierdza się, iż może się ono przyczyniać do okresowych zmian miejscowych warunków mikroklimatycznych, które co do zasady występują aktualnie.

Inwestor nie przewiduje likwidacji inwestycji. Na etapie likwidacji przedsięwzięcia należałoby spodziewać się podobnych oddziaływań jak na etapie budowy.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na klimat będzie tożsame.

Parametry techniczne, przyjęte rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu obu wariantów będą tożsame, jedyna różnica polega na zastosowaniu nawierzchni o obniżonej hałaśliwości w przypadku wariantu 1. W obu wariantach inwestycji natężenie ruchu będzie tożsame co generować będzie takie samo oddziaływanie w przedmiotowym aspekcie.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się wariantu w nowej lokalizacji i o nowym przebiegu.

12.7. WPŁYW PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ZMIANY KLIMATU

Inwestycja, której przedmiotem jest przebudowa istniejącej drogi nie jest w stanie w znaczący sposób wpłynąć na klimat w tym na zmienność stanów pogodowych, czas okresu wegetacji, istotną zmianę ilości opadów, wilgotności powietrza, zachmurzenie, wiatry czy nasłonecznienie. Realizacja przebudowy istniejącej drogie będzie miała minimalny wpływ na lokalne warunki klimatyczne (nasłonecznienie, oddziaływanie wiatru, spływy wody). Wspomniane zmiany mogą wystąpić w wyniku inwestycji, jednakże ich skala będzie na tyle znikoma, że będzie oddziaływać jedynie lokalnie (wręcz punktów) i nie wpłynie na szeroko rozumiane zmiany klimatyczne.

Trzeba także zauważyć, że najistotniejszy element oddziaływania na powietrze (spośród wszystkich związanych z drogami), czyli emisja zanieczyszczeń, nie jest efektem przeprowadzenia inwestycji drogowej (i to niezależnie od tego, czy dotyczy działań na drodze istniejącej, czy też budowy całkowicie nowej drogi), gdyż inwestycje drogowe poprawiają bezpieczeństwo i komfort jazdy, ale nie powodują ogólnej zmiany ilości pojazdów, a tym samym wielkości emisji, gdyż jej źródłem są pojazdy, a nie droga. Działania związane z samym prowadzeniem prac budowlanych nie powodują wyraźnego wzrostu emisji, ani też emisji o charakterze trwałym i dlatego w odniesieniu do długookresowych zmian branie ich pod uwagę nie jest uzasadnione.

Mając na uwadze powyższe, jak również chwilowy i przemijający charakter oddziaływania (ustaną wraz z zakończeniem prac), jak i krótki okres trwania budowy, oddziaływanie na klimat i jego zmiany należy uznać, jako mało istotne.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na zmiany klimatu będzie tożsame.

12.8. WPLYW ZMIAN KLIMATU NA PRZEDSIĘWZIĘCIE

Przy obecnym stanie wiedzy i techniki, nie istnieją budowle i obiekty budowlane ani drogi, całkowicie odporne na klęski żywiołowe i warunki ekstremalne, celem jest jednak budowa inwestycji zgodnie z aktualnymi przepisami, aktualnym stanem wiedzy i techniki oraz z wykorzystaniem materiałów dopuszczalnych i powszechnie stosowanych do budowy dróg w tym regionie Polski. Droga zostanie zaprojektowana zgodnie z obecnym stanem prawa, wiedzy i techniki.

Na podstawie przeprowadzonych analiz stwierdzono, iż:

- istnieje możliwość lokalnego występowania wzrostu temperatury oraz spadku wilgotności powietrza, w związku z występowaniem ciemnych powierzchni, ale tylko w odniesieniu do przestrzeni położonej bezpośrednio nad nawierzchnią drogową,
- występuje małe prawdopodobieństwo koncentracji emitowanych substancji w rejonie trasy oraz pogorszenia warunków nasłonecznienia, co pośrednio przekłada się na uaktywnienie czynników generujących szybko postępujące zmiany klimatyczne, z uwagi na harmonijne wkomponowanie pasa drogowego w istniejący układ geomorfologiczny oraz naturalne uwarunkowania topograficzne sprzyjające przewietrzaniu sąsiedztwa trasy. Fakt ten potwierdza brak przekroczenia wartości odniesienia, jak również poziomów dopuszczalnych substancji zanieczyszczających w powietrzu (wg danych WIOŚ) w rejonie inwestycji.

Forma oraz intensywność opisanej wyżej korelacji pozostają stosunkowo niskie i ograniczą się jedynie do obszaru lokalizacji inwestycji. Tym samym projekt budowlany nie przewiduje zastosowania dodatkowych środków lub działań minimalizujących w zakresie przedmiotowego oddziaływania, jednak zaznacza się, że na etapie prac projektowych wzięto pod uwagę zmieniające się warunki klimatyczne.

Reasumując należy podkreślić, iż sposób wkomponowania trasy w istniejące ukształtowanie terenu, dobór formy oraz kolorystyki poszczególnych elementów trasy, umożliwi ograniczenie przekształceń mikroklimatu. Nie bez znaczenia jest fakt, że inwestycja dotyczy istniejącej drogi a zatem istniejącego wpływu na klimat. Droga jako taka nie jest źródłem gazów cieplarnianych, źródłem ich jest ruch samochodowy, który jest niezależny od planowanego przedsięwzięcia. Zaprojektowane rozwiązania zmierzają do poprawy płynności ruchu co w konsekwencji może doprowadzić do spadku emitowanych gazów cieplarnianych.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich wpływ zmian klimatu na przedsięwzięcie w obu wariantach będzie tożsame.

12.9. ODDZIAŁYWANIE NA ZABYTKI I KRAJOBRAZ KULTUROWY

Faza realizacji

W ramach niniejszego opracowania dokonano rozpoznania zabytków oraz lokalnych walorów przyrodniczych i krajobrazowych, w tym również uwzględniono położenie obszarów podlegających ochronie.

Na etapie budowy wystąpią uciążliwości związane z pracami montażowymi – zanieczyszczenie powietrza, zwiększona emisja hałasu, zwiększona liczba pojazdów, konieczność prowadzenia objazdów lub wahadłowej organizacji ruchu. Uciążliwości te jednak będą miały niewielki zasięg. Ze względu na to, że droga biegnie po istniejącym śladzie drogi, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na zabytki chronione i dobra kultury. **Wszelkie ingerencje w obszarze ujętym w rejestrze zabytków należy każdorazowo skonsultować z Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków.**

Faza eksploatacji

Przedsięwzięcie nie będzie wywierać znaczącego negatywnego oddziaływania na obiekty dóbr kultury, jak też miejscowości, w których są położone. Droga w całości biegnie po istniejącym śladzie, a jej remont przyczyni się do zwiększenia estetyki terenów sąsiadujących z cennymi obiektami kultury materialnej, a także poprawienia warunków akustycznych w stosunku do stanu istniejącego.

Faza likwidacji

Inwestor nie przewiduje likwidacji inwestycji.

Środki minimalizujące

Faza realizacji

W celu ograniczenia negatywnego wpływu inwestycji na zabytki archeologiczne, czyli możliwość ich zniszczenia w trakcie wykonywania prac ziemnych, przeprowadzone zostaną określone badania (np.: sondażowe, powierzchniowe, wykopaliskowe). Dodatkowo ustalono konieczność prowadzenia robót pod stałym nadzorem archeologicznym, co ograniczy możliwość zniszczenia stanowisk nie objętych do tej pory identyfikacją i stwierdzonych podczas realizacji robót ziemnych. Tym samym, wskazane wyżej zagrożenie należy uznać za pomijalnie małe.

Jeżeli w trakcie prowadzenia robót ziemnych lub budowlanych na jednym z ww. wyeksploatowanych stanowisk lub na terenie nowoodkrytego stanowiska, stwierdzone zostanie występowanie nawarstwień kulturowych, obiektów archeologicznych, reliktyw zabudowy i zabytków ruchomych należy wstrzymać ww. roboty oraz powiadomić o znalezisku Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków we Wrocławiu lub organ administracyjny szczebla gminnego. W przypadku stwierdzenia obecności kopalnych

szczątków roślin i zwierząt należy powiadomić o tym niezwłocznie Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska. Zgodnie z obowiązującymi przepisami, wszelkie prace w obrębie znaleziska zostaną zawieszone do czasu przeprowadzenia ratowniczych badań archeologicznych, polegających na udokumentowaniu odkrycia i wyeksploatowaniu obiektu archeologicznego w całości.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na zabytki i krajobraz kulturowy będzie tożsame.

12.10. ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA LUDZI

Faza realizacji

Niekorzystne oddziaływanie hałasu na zdrowie ludzi będzie krótkotrwałe z uwagi na okresowy charakter prowadzonych robót związanych z modernizacją drogi.

W fazie budowy zachodzić będzie emisja ze spalania paliw przez maszyny budowlane oraz emisja pyłu z prac przygotowawczych pod budowę drogi. Oddziaływanie fazy realizacji drogi zamknie się w pasie robót drogowych i jej wpływ na zdrowie okolicznych mieszkańców nie będzie przekraczać dopuszczalnych norm.

Częstą dokuczliwość pojawiającą się na etapie realizacji, mającą wpływ na zdrowie ludzi są wibracje. Wrażenie niepokojenia wibracją nie powstaje wyłącznie przez percepcję drgań pochodzących z budowy. Wrażenie to połączone jest z wpływem hałasu o małej częstotliwości działającym na człowieka w formie słyszalnej lub odczuwalnej, jako drżenie ciała. Odczuwanie wibracji często ma charakter subiektywny i związane jest przede wszystkim z rozpoznaniem w mózgu ludzkim składników dźwięków, z którymi kojarzą się źródła powstawania. Poniższy wykres zamieszczony w artykule pt. „Ochrona przed wibracjami drogowymi”, autorstwa M. Kossakowskiego (Drogownictwo nr 8 z 2006 r), przedstawia wpływ wibracji na organizm ludzki w fazie realizacji inwestycji.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) będzie generował niższy poziom hałasu w środowisku oraz pozwoli zachować normy hałasu na terenach chronionych jest on wariantem znacznie korzystniejszym niż Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości)

12.11. GOSPODARKA ODPADAMI

Obowiązujące przepisy ustawy o odpadach i jej rozporządzeń wykonawczych zapewniają prawidłową gospodarkę odpadami na etapie budowy i eksploatacji inwestycji. Nie ma potrzeby formułowania szczególnych wymagań związanych z gospodarowaniem odpadami. Poniżej wymieniono najistotniejsze wymagania wynikające z obowiązujących przepisów:

- selektywne gromadzenie gleby i ziemi z wykopów w celu umożliwienia dalszego wykorzystania,

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

- wyposażenie placu i zaplecza budowy w stanowiska selektywnego gromadzenia materiałów i odpadów, stosownie do rodzajów i możliwości wykorzystania lub unieszkodliwienia oraz możliwości przeładunku i odbioru z miejsc gromadzenia,
- rozdzielne gromadzenie odpadów drewna budowlanego do wykorzystania lub przekazania odbiorcom do wykorzystania,
- gromadzenie odpadów komunalnych w sposób gwarantujący ich właściwy odbiór i przekazanie do odbiorców,
- bieżące przekazywanie odpadów niebezpiecznych uprawnionym firmom do odzysku bądź unieszkodliwienia,
- prace budowlane i eksploatację należy prowadzić tak aby minimalizować ilość wytwarzanych odpadów.

Prace budowlane będą prowadzone w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczać ich negatywne oddziaływanie na środowisko. Wytworzone odpady w pierwszej kolejności poddane będą odzyskowi (ponownemu zagospodarowaniu), a gdy odzysk nie będzie możliwy – unieszkodliwianiu. Spośród odbiorców odpadów wybierani będą tacy, którzy prowadzą odzysk odpadów i mają stosowne zezwolenia w tym zakresie.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania w zakresie gospodarki odpadami będzie tożsame.

12.12. ODDZIAŁYWANIA NA KORYTARZE EKOLOGICZNE

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie będzie jednak wiązać z zagrożeniem dla ciągłości lokalnych korytarzy migracji. Biorąc pod uwagę fakt, że w ramach przewidzianych do realizacji prac nie przewiduje się wykonania ogrodzenia drogi, jak również oświetlenia, przedsięwzięcie nie wpłynie na zwiększenia efektu barierowego. Droga w dalszym ciągu pozostanie jedynie przeszkodą w migracji zwierząt i nie będzie stanowić bariery. Planowane do realizacji prace nie wpłyną na wzrost natężenia ruchu pojazdów, w tym w godzinach nocnych. W związku z powyższym prawdopodobieństwo kolizji pojazdów ze zwierzętami pozostanie na obecnym niskim poziomie. Niewątpliwie brak wpływu przedsięwzięcia na wzrost natężenia ruchu oznacza również brak wpływu na wzrost efektu płoszenia zwierząt w pobliżu przedmiotowego odcinka drogi.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na korytarze ekologiczne będzie tożsame.

12.13. ODDZIAŁYWANIA W PRZYPADKU WYSTĄPIENIA POWAŻNEJ AWARII PRZEMYSŁOWEJ I KATASTROFY NATURALNEJ I BUDOWLANEJ

W przypadku przedmiotowego przedsięwzięcia możliwe są co do zasady dwa warianty, wariant bezinwestycyjny oraz wariant 1 preferowany przez inwestora. Ze względu na charakter inwestycji tzn. przebudowę istniejącej drogi wojewódzkiej nr 367, wszelkie

warianty zakładające zmianę lokalizacji są nie uzasadnione ekonomicznie oraz ze względów na ochronę przyrody i środowiska. W obu wariantach skutki poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej będą zbliżone. Wynika to z faktu, że charakter i sposób użytkowania przedmiotowej drogi w wyniku jej przebudowy nie ulegnie zmianie. Realizacja inwestycji nie wpłynie na ilość poruszających się po drodze samochodów, będzie miało natomiast znaczenie na poprawę bezpieczeństwa ruchu drogowego.

Ze względu na charakter i parametry drogi, prawdopodobieństwo wystąpienia awarii jest małe, jednak nie można go wykluczyć. Do awarii, które mogą wystąpić na drodze zaliczyć można: wypadki cystern, rozszczelnienie opakowań podczas transportu, eksplozje, pożary, wypadki samochodowe. Nie można wykluczyć możliwości wystąpienia awarii samochodu przewożącego substancje niebezpieczne lub rozszczelnienia instalacji gazociągu. Bezpośrednim zagrożeniem dla środowiska w tych przypadkach jest możliwe rozlanie paliwa lub innych substancji i przedostanie się ich do gruntu, środowiska wodnego oraz powietrza.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania w przypadku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej i katastrofy naturalnej i budowlanej będzie tożsame.

Parametry techniczne, przyjęte rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu obu wariantów będą tożsame, jedyna różnica polega na zastosowaniu nawierzchni o obniżonej hałaśliwości w przypadku wariantu 1. W obu wariantach inwestycji natężenie ruchu będzie tożsame co generować będzie takie samo oddziaływanie w przedmiotowym aspekcie.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się wariantu w nowej lokalizacji i o nowym przebiegu.

12.14. OKREŚLENIE MOŻLIWEGO ODDZIAŁYWANIA TRANSGRANICZNEGO

Planowane przedsięwzięcie, będące przedmiotem niniejszego opracowania, nie jest zaliczone do przedsięwzięć, które wymieniono w załączniku nr 1 do Konwencji z Espoo, precyzującego rodzaje działalności mogące powodować oddziaływanie transgraniczne. Ponadto, przedsięwzięcie to posiada charakter oddziaływania wyłącznie lokalny jak wykazano w niniejszym opracowaniu.

Biorąc powyższe pod uwagę oraz fakt, że odległość inwestycji od najbliższego punktu granicy Polski wynosi około 11,7 km stwierdzić należy, że przedsięwzięcie polegające na „Przebudowie drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra - Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800 w ramach modernizacji systemu dróg” nie będzie oddziaływało na środowisko poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, tym samym nie przewiduje się wystąpienie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym

ślądzie ich potencjalne oddziaływania transgraniczne będzie tożsame. Mając na względzie powyższe analizy przedmiotowe przedsięwzięcie w żadnym z wariantów nie będzie oddziaływało na środowisko poza granicami Rzeczypospolitej Polskiej, tym samym nie przewiduje się wystąpienie transgranicznego oddziaływania na środowisko.

12.15. ODDZIAŁYWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO LIKWIDACJI

Emisja hałasu

Podczas likwidacji emisja hałasu będzie powodowana przede wszystkim przez pracę maszyn wykorzystywanych na tym etapie. Poziom mocy akustycznej maszyn szacuje się na 100 – 110 dB, przy czym zaznacza się, że ze względu na szeroki wybór urządzeń wartości te należy uznać za orientacyjne. Źródłem hałasu (powierzchniowym) będzie miejsce prowadzenia prac rozbiórkowych lub remontowych oraz drogi, po których odbywać się będzie ruch pojazdów związany z prowadzonymi pracami. Poziomy dźwięku generowane na analizowanym etapie mogą przyjmować wartości odbierane jako uciążliwe na terenach zamieszkałych, jednak należy pamiętać, że oddziaływanie to jest przejściowe i całkowicie ustaje z chwilą zakończenia prac rozbiórkowych.

Emisja ścieków, wód opadowych i roztopowych

W trakcie prac rozbiórkowych lub remontowych powstawać będą dwa typy ścieków:

- ścieki socjalno – bytowe, związane z czynnościami sanitarnymi pracowników (miejsce powstawania: zaplecze robót),
- ścieki/wody opadowe oraz roztopowe, związane bezpośrednio z opadami atmosferycznymi (miejsce powstawania: plac robót, zaplecze robót).

Emisja odpadów

W fazie prac rozbiórkowo-remontowych wyróżnia się następujące etapy, będące źródłem wytwarzania odpadów:

- roboty rozbiórkowe oraz demontażowe, związane m.in. z demontażem elementów istniejącej infrastruktury technicznej,
- roboty docelowe:
- remont nawierzchni,
- likwidacja danego odcinka drogi wraz z rozbiórką podbudowy,
- demontaż urządzeń bezpieczeństwa ruchu,

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na etapie likwidacji będzie tożsame.

12.16. ODDZIAŁYWAŃ NA FLORE, W TYM ZIELEŃ WYSOKĄ

W przypadku siedlisk przyrodniczych oddziaływanie przedmiotowej inwestycji będzie jedynie oddziaływaniem potencjalnym. Wynika to z faktu występowania stwierdzonych siedlisk poza obszarem inwestycji, a zatem jej bezpośredniego oddziaływania. Uwzględniając fakt, że przebudowa drogi nie będzie związana z zajęciem terenu, na którym stwierdzono siedliska przyrodnicze dalsze oddziaływanie drogi wojewódzkiej nr 367 będzie oddziaływaniem tożsamym istniejącemu oddziaływowaniu.

W miejscowości Czarny Bór droga przecina rzekę Lesk, która na tym odcinku jest siedliskiem 3260 – rzeką włosienicznikową (z rzęślą długoszyjkową i włosienicznikiem). W miejscu tym istnieje potencjalne ryzyko oddziaływania na przedmiotowe siedlisko, w przypadku przebudowy obiektu mostowego. W ramach przedsięwzięcia nie przewiduje się prac związanych z obiektem a jedynie jezdnią drogową co znacznie ogranicza możliwość oddziaływania na przedmiotowe siedlisko.

Oddziaływanie na zieleń wysoką

Praktycznie na całej długości omawianego odcinka w bezpośrednim sąsiedztwie jezdni rosną drzewa w formie przydrożnych szpalerów, częściowo również są to obszary leśne. Aktualnie Inwestor nie przewiduje konieczności dokonania znacznej ilości wycinek przedmiotowych drzew. Przedmiotowe przedsięwzięcie dotyczy przebudowy istniejącej drogi, co w większości spowodować będzie wykonanie jezdni drogowej o szerokości 7,0 m co w większości odcinka nie będzie wymagało poszerzenia jezdni a tym samym zajęcia nowego terenu. Ewentualne usunięcie przydrożnych drzew i krzewów będzie miało miejsce jedynie w lokalizacjach gdzie będzie to niezbędne ze względu na konieczność realizacji takich elementów infrastruktury drogowej jak zatoczki autobusowe, zjazdów, wyprofilowania łuków w miejscach stwarzających niebezpieczeństwo dla kierowców, etc. w przypadku gdy nie będzie rozwiązań alternatywnych. W związku z powyższym oddziaływanie na zieleń przydrożną będzie nieznaczne ograniczone do minimum.

W trakcie realizacji inwestycji drzewa i krzewy na placu budowy muszą zostać odpowiednio zabezpieczone. Obowiązek zabezpieczenia istniejących na placu budowy drzew i krzewów spoczywa na wykonawcy robót. Inwestor natomiast powinien dopilnować należytego ich zabezpieczenia.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływanie na florę w tym zieleń wysoką będzie tożsame.

12.17. ODDZIAŁYWAŃ ANALIZOWANYCH WARIANTÓW NA FAUNĘ

12.17.1. Oddziaływanie na gatunki ssaków (bez nietoperzy)

Ocena wpływu przedsięwzięcia na ssaki

Wzdłuż przedmiotowej inwestycji nie stwierdzono siedlisk, które wyróżniałyby się różnorodnością chronionych gatunków ssaków. Brak jest również miejsc, o zwiększonej liczbie kolizji, co sugeruje brak stałych tras migracyjnych w poprzek drogi wojewódzkiej.

Żadnego z chronionych gatunków ssaków nie stwierdzono bezpośrednio w granicach pasa drogowego jak również w jego bezpośrednim otoczeniu.

Wzdłuż całego odcinka drogi wojewódzkiej nr 367 obserwowano również bezpośrednio oraz odnajdywano tropy i ślady bytowania pospolitych łownych gatunków parzystokopytnych: saren i dzików, jeleni. Stosunkowo często obserwowane były także lisy. Przemieszczenia zwierzyny łownej odbywają się niemal na całej długości analizowanego odcinka, głównie jednak na fragmentach przebiegających w otoczeniu lasów. Stwierdzono, iż droga wojewódzka nr 367 nie stanowi bariery migracyjnej dla dużych ssaków, które to w sytuacji

braku wysokich nasypów drogowych, ogrodzeń oraz oświetlenia pokonuje istniejącą jezdnię.

Ocena oddziaływania na korytarze ekologiczne została omówiona w rozdziale Oddziaływania na korytarze ekologiczne.

Pogorszenie jakości siedlisk na etapie budowy, związane jest głównie z zajęciem terenu pod inwestycję – baza materiałowa. Można temu zapobiec organizując zaplecza budowy na terenie poza siedliskami przyrodniczymi, lub w obrębie już przekształconych placów. Inwestycja nie wiąże się z zajęciem nowego terenu w związku z czym oddziaływanie to nie będzie istotne.

Hałas i niepokojenie wywiera wpływ o mniejszej sile oddziaływania. Hałas i niepokojenie mają miejsce zarówno w fazie budowy, jak i eksploatacji drogi. Z czasem, wiele gatunków adaptuje się do występującego stale lub regularnie hałasu. Na etapie budowy czynnik ma znaczenie przejściowe, nieznaczące w dłuższej perspektywie. Hałas na etapie eksploatacji nie powinien mieć istotnego wpływu na populację ssaków. Ponadto czynnik ten nie będzie istotnie większy niż stan obecny.

12.17.2. Oddziaływanie na gatunki nietoperzy

Jednym z najpoważniejszych ekologicznych problemów, jakie wiążą się z rozwojem infrastruktury drogowej jest ograniczenie swobodnego przemieszczania się organizmów w przestrzeni krajobrazowej poprzez tworzenie barier ekologicznych. W wyniku oddziaływań barierowych dochodzi do szeregu negatywnych skutków środowiskowych, z których większość wynika z trwałej fragmentacji siedlisk z utrudnionym kontaktem pomiędzy zamieszkującymi je osobnikami.

Powyższe oddziaływania są jednak jedynie oddziaływaniami potencjalnymi, które mogą wystąpić w przypadku barku podjęcia działań minimalizujących ich negatywny wpływ. Ocenia się, że planowana do przebudowy droga nie będzie stwarzała zagrożenia dla zwiększenia śmiertelności. Wynika to przede wszystkim z faktu stosunkowo niewielkiego ruchu pojazdów w godzinach nocnych tj. od godziny 22⁰⁰ do godziny 06⁰⁰.

12.17.3. Oddziaływanie na gatunki ptaków

Ocena wpływu przedsięwzięcia na gatunki ptaków i ich siedliska

Ze względu na stosunkowo niewielkie natężenie ruchu a także związane z nim natężenie hałasu nie przewiduje się istotnego oddziaływania na ptaki związanego z hałasem. Oczywiście w przypadku oddziaływania hałasu negatywne zasięgi mogą być w zależności od gatunku większe niż w przypadku norm określonych dla terenów zabudowy mieszkaniowej. W wyniku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia zastosowana zostanie nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości co powinno obniżyć hałas drogowy w środowisku. W konsekwencji czego realizacja przedsięwzięcia będzie zjawiskiem korzystnym również kontekście oddziaływania na awifaunę.

Podstawowym oddziaływaniem może być utrata części terenów żerowiskowych lub siedlisk dogodnych do zakładania gniazd wynikająca z zajęcia terenu pod budowę nowego przebiegu drogi wojewódzkiej. Nie jest to jednak przedmiotem przedsięwzięcia w związku z czym takie oddziaływanie nie zaistnieje w wyniku realizacji przedmiotowej przebudowy.

Ewentualne nieznaczne poszerzenia pasa drogowego będą nieistotne ze względu na oddziaływanie na przedmiotowy gatunek.

Wpływ przedmiotowego przedsięwzięcia na ptaki związany będzie z zajęciem terenu pod bazę materiałową a co za tym idzie utratą siedlisk, miejsc żerowania, terenów lęgowych. Ze względu na zakres inwestycji – przebudowę drogi po istniejącym śladzie, nie przewiduje się znaczącego oddziaływania na gatunki ptaków i ich siedliska. Można temu zapobiec organizując zaplecza budowy na terenie poza siedliskami przyrodniczymi, lub w obrębie już przekształconych placów.

Potencjalnym negatywnym oddziaływaniem jakie może wystąpić jest ewentualne ryzyko kolizji z pojazdami samochodowymi poruszającymi się po drodze wojewódzkiej. Należy wskazać, że jest to jednak oddziaływanie już istniejące, które może mieć aktualnie miejsce i nie jest bezpośrednio związane z zamierzeniem inwestycyjnym które jest przebudową istniejącej drogi. Przebudowa drogi nie wpływa w sposób bezpośredni na wzrost natężenia ruchu drogowego. Wzrost natężenie ruchu drogowego wynika głównie ze wzrostu ilości pojazdów samochodowych w społeczeństwie. Dlatego uznać należy, że przebudowa nie przyczyni się w sposób bezpośredni do wzrostu ryzyka kolizji. Ponadto należy wskazać, że droga, będąca przedmiotem opracowania jest obiektem istniejącym, który w środowisku zwierząt, w tym ptaków już istnieje, a zatem są z nim oswojone.

Biorąc powyższe pod uwagę, nie przewiduje się wystąpienia istotnego negatywnego oddziaływania ocenianej inwestycji na populację ww. gatunku w związku z realizacją przedmiotowej inwestycji.

12.17.4. Oddziaływanie na gatunki płazów i gadów

Ocena wpływu przedsięwzięcia na herpatofaunę

Wpływ zanieczyszczeń powstających na etapie eksploatacji na gatunki płazów i ich siedliska związany jest z zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku wód zawierających dużą koncentrację zawiesin, soli, metali ciężkich i produktów ropopochodnych istnieje duże ryzyko pogorszenia siedlisk płazów. Istnieje również ryzyko związane z potencjalnymi awariami lub wypadkami. Zanieczyszczenie siedlisk płazów (substancje ropopochodne, chemikalia, itp.) w sytuacji awaryjnej może być znaczne. Istnieje możliwość przeniesienia substancji chemicznych ciekami na większe odległości. Prawdopodobieństwo takiego zdarzenia jest trudne do oszacowania, ale jego zaistnienie musi być brane pod uwagę.

Na przebiegu omawianego odcinka drogi wojewódzkiej nr 367 zidentyfikowano jeden lokalny szlak migracji płazów. Znajduje się on na wysokości odcinka ok. 38+500 – 39+500. W kilometrze tym po lewej stronie drogi znajdują się trzy stawy znacznych rozmiarów zbiorniki wodne. Po stronie prawej również znajdują się zbiorniki wodne, jednak znacznie mniejszych rozmiarów. Stawy te są najistotniejszym miejscem występowania płazów w obrębie omawianego odcinka drogi wojewódzkiej. Stwierdzono w nich rozród ropuchy szarej, żaby wodnej oraz żaby śmieszki. W okresie prowadzenia badań obserwowano migrujące w poprzek drogie osobniki ww. gatunków.

Dlatego istotnym jest zabezpieczenie na odcinku ok. 38+500 – 39+500 przedmiotowego szlaku migracji. W tym celu zaleca się wykonanie ogrodzeń na całej długości szlaku migracji oraz wykonanie około 5 przejść dla płazów pod drogą, w km 38+750, 38+850, 39+150, 39+250, 39+450 oraz dostosowanie istniejących przepustów do pełnienia funkcji przejść

dla płazów np. poprzez montaż półek przełazowych o szerokości 50 cm umieszczonych na średnim poziomie wody.

W przypadku przepustów gdzie przewidziano montaż półek, powinno się one płynnie łączyć z terenem przyległym. Półki te mogą być wykonane zarówno jako elementy podwieszane do ścian bocznych obiektów oraz jako oparte na dnie konstrukcji obiektu np.:

- skarpy ziemne:
 - usypane wyłącznie z gruntu bezpośrednio na dnie konstrukcji obiektu,
 - usypane z gruntu na dnie pomiędzy ścianą boczną obiektu a dodatkową, pionową ścianką,

- wylewki lub prefabrykaty betonowe pokryte warstwą gruntu,

Ogrodzenia ochronno-naprowadzające powinny być wykonane z siatki stalowej o średnicy oczek nie większej niż 5x5 mm lub z pełnych elementów prefabrykatów, wykonanych z tworzywa lub betonu. Wysokość ogrodzenia powinna być nie mniejsza niż 50 cm nad powierzchnią gruntu. Ogrodzenie powinno być wkopane w grunt na głębokość minimum 30 cm i/lub posiadać tzw. bieżnię uniemożliwiająca podkopywanie pod ogrodzeniem, wysuniętą w kierunku na zewnątrz drogi na odległość ok. 50 cm. Ogrodzenia powinny posiadać przewieszkę w górnej części odgięta pod kątem 90° w kierunku na zewnątrz pasa drogowego, o długości 10 cm. Zewnętrzne końce należy uformować w kształcie litery U, w kierunku przeciwnym do pasa drogowego. Zaprojektowana konstrukcja powinna łączyć się w sposób płynny nieumożliwiający przedostanie się zwierząt na pas ruchu (brak szczelin na styku płotek – przepust). Parametry wykorzystanego materiału powinny gwarantować stabilność oraz trwałość wykonanego ogrodzenia.

Realizacja przedmiotowego przedsięwzięcia nie wiąże się z zajęciem siedlisk i miejsc rozrodu płazów i gadów. Zaproponowane powyżej działania minimalizujące mają za zadanie zmniejszenie aktualnie występującego negatywnego oddziaływania na populację płazów. Zastosowanie ogrodzeń oraz przejść dla płazów pozwoli na zmniejszenie ryzyka kolizji z płazami na ich szlaku migracji.

12.17.5. Oddziaływanie na gatunki bezkręgowców

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów na zwierzęta

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) będzie generował mniejsze natężenie hałasu w środowisku jego oddziaływania na faunę może być mniejsze. Szczególnie w aspekcie oddziaływania na ptaki w okresie lęgowym ten fakt może mieć znaczenie. Pozostałe oddziaływania na faunę będą tożsame. Wynika to z faktu że oba warianty przebiegają w tym samym śladzie, parametry techniczne, przyjęte rozwiązania w zakresie zagospodarowania terenu obu wariantów będą tożsame, jedyna różnica polega na zastosowaniu nawierzchni o obniżonej hałaśliwości w przypadku wariantu 1. W obu wariantach inwestycji natężenie ruchu będzie tożsame co generować będzie takie samo oddziaływanie w przedmiotowym aspekcie.

Dla przedmiotowego przedsięwzięcia nie przewiduje się wariantu w nowej lokalizacji i o nowym przebiegu.

W związku z powyższym wariant 1 należy uznać za korzystniejszy w aspekcie oddziaływania na faunę.

12.18. ODDZIAŁYWANIE NA GATUNKI GRZYBÓW

W trakcie przeprowadzonych badań terenowych nie zinwentaryzowano chronionych ani rzadkich gatunków grzybów na przebiegu oraz w strefie buforowej poszczególnych wariantów. W większości stwierdzono jedynie pospolite w skali kraju gatunki grzybów wielkoowocnikowych *Macromycetes* i porostów *Lichenes*. W związku z powyższym nie przewiduje się negatywnego oddziaływania w zakresie mikrobioty badanego obszaru.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na grzyby będzie tożsame.

12.19. ODDZIAŁYWANIE NA OBSZAR NATURA 2000 „SUDETY WAŁBRZYSKO-KAMIENNOGÓRSKIE” PLB020010

Na podstawie analizy oddziaływania oceniono skalę oddziaływania, jako nieznaczącą zarówno na etapie realizacji jak i eksploatacji inwestycji na gatunki i siedliska będące przedmiotami ochrony. Ponieważ przedmiotem przedsięwzięcia jest przebudowa istniejącego układu drogowego bez zmiany jego przebiegu, oddziaływania na obszar Natura 2000 jak również inne elementy przyrodnicze nie ulegnie znacznym zmianą.

Biorąc pod uwagę korzyści jakie wynikają z realizacji przedsięwzięcia (poprawa bezpieczeństwa, obniżenie emisji hałasu), jako najkorzystniejszy wariant uznano wariant preferowany przez Inwestora.

12.20. ODDZIAŁYWANIE NA BIORÓŻNORODNOŚĆ

Analizę oddziaływań na bioróżnorodność rozpatruje się w fazie planowania, realizacji, eksploatacji i likwidacji przedsięwzięcia. W przedmiotowej analizie nie brano pod uwagę fazy planowania przedsięwzięcia ponieważ inwestycja nie jest powiązana ze strategiami i dokumentami dotyczącymi różnorodności biologicznej. Analizowana inwestycja drogowa stanowi przedsięwzięcie, które z uwagi na pełnioną funkcję logistyczną i społeczną nie jest przewidziana do całkowitej likwidacji po upływie określonego czasu użytkowania. Należy jednak zaznaczyć, iż może zaistnieć konieczność likwidacji poszczególnych elementów infrastrukturalnych lub remontu nawierzchni drogi, co wiąże się z usunięciem części jej wyposażenia oraz materiału nawierzchni. W fazie likwidacji przedsięwzięcia stwierdza się zatem wystąpienie oddziaływań analogicznych do fazy realizacji przedsięwzięcia w zakresie emisji substancji zanieczyszczających do powietrza, emisji hałasu, emisji odpadów, emisji ścieków.

Podsumowując analizowane przedsięwzięcie ze względu na swój zakres i przebieg po istniejącym śladzie, nie będzie w znaczący sposób wpływało na bioróżnorodność, nie dojdzie do zajęcia i zniszczenia siedlisk przyrodniczych, stanowisk cennych, rzadkich i chronionych gatunków roślin, zwierząt i grzybów.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na bioróżnorodność będzie co do zasady tożsame.

Ze względu na zastosowanie cichej nawierzchni w przypadku realizacji wariantu 1 jego oddziaływania może być nieznacznie mniejsze, na niektóre chronione gatunki (głównie ptaki).

12.21. ODDZIAŁYWANIA NA DOBRA MATERIALNE

Rozwiązania projektowe zapewnią:

- dostęp do działek sąsiadujących z pasem drogowym dzięki zastosowaniu dróg i zjazdów dla obsługi przyległego terenu;
- przebudowę infrastruktury istniejącej pozostającej w obrębie pasa drogowego,
- korzystanie z istniejącej drogi wojewódzkiej;
- zmniejszenie uciążliwości spowodowanych hałasem oraz zanieczyszczeniami powietrza, wód i gleby dzięki zastosowaniu środków minimalizujących oraz dzięki wyprowadzeniu ruchu o charakterze tranzytowym oraz dostawczym poza ośrodki osadnicze.

Trasa projektowanej drogi wojewódzkiej nr 367 nie koliduje z istniejącą zabudową, dlatego też nie planuje się wyburzeń obiektów kubaturowych.

Określenia przewidywanego oddziaływania analizowanych wariantów

Ze względu na fakt, że wariant 1 /preferowany przez wnioskodawcę/ (z nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości) oraz Wariant 2 /racjonalny wariant alternatywny/ (bez nawierzchnią o obniżonej hałaśliwości), będą wariantami przebiegającymi w tym samym śladzie ich oddziaływania na dobra materialne będzie tożsame.

12. UZASADNIENIE PROPONOWANEGO PRZEZ WNIOSKODAWCĘ WARIANTU

Wariant preferowany przez Zamawiającego zakłada poprawę stanu nawierzchni drogi co spowoduje lepszą organizację ruchu, wprowadzi płynność poruszania się pojazdów, a tym samym zniweluje emisję do powietrza ze źródeł komunikacyjnych.

Wariant ten polega na podjęciu całości planowanej inwestycji tj. przebudowy odcinka drogi wojewódzkiej nr 367 relacji Kamienna Góra – Wałbrzych od km około 36+310 do km około 52+800. Zakres prac w ramach planowanej inwestycji obejmuje:

- doprowadzenie jezdni do wymaganej szerokości minimum 7,00 m,
- doprowadzenie nośności drogi do 115 kN/oś,
- wykonanie konserwacji odwodnienia na terenach niezabudowanych,
- wykonanie odwodnienia w terenie zabudowanym poprzez przebudowę i/lub budowę kanalizacji deszczowej ze względu na ograniczone możliwości terenowe,
- wykonanie zatok autobusowych,
- przebudowę geometrii drogi,
- wykonanie poprawy bezpieczeństwa pieszych poprzez budowę chodników.

Wariant ten sprzyja poprawie bezpieczeństwa w ruchu pojazdów i ruchu pieszych a także usprawnia system odwadniania poprzez wykonanie na terenach zabudowanych, w

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

miejsowościach: Czarny Bór, Borówno i Boguszów – Gorce kanalizacji deszczowej. Dodatkowo w celu zmniejszenia oddziaływania akustycznego z przedmiotowego odcinka drogi na odcinkach w obrębie zabudowy mieszkaniowej zostanie zastosowana nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości

Wariant jest najkorzystniejszy, ponieważ równocześnie pozwala na realizację założonych celów ekonomicznych, gospodarczych, społecznych oraz minimalizuje oddziaływania na środowisko, które mogłyby spowodować pogorszenie jego stanu. Dodatkowo w celu zmniejszenia oddziaływania akustycznego z przewiduje się wykonanie nawierzchni o obniżonej hałaśliwości o minimum 2 dB.

Ponadto montaż ogrodzeń oraz przejść dla płazów spowoduje zmniejszenie istniejącego oddziaływania na tę grupę zwierząt.

Preferowany przez Inwestora wariant nie wymaga znaczącego wzrostu zajęcia nowego terenu pod inwestycję. Każdy inny wariant związany ze zmianą przebiegu trasy przedmiotowej drogi wojewódzkiej generował będzie wzrost zajęcia terenu, wzrost kosztów związanych z budową nowej jezdni, rozbiórką istniejącej jezdni a co za tym idzie wzrost zużycia surowców naturalnych oraz emisją zanieczyszczeń do środowiska. Zmiana przebiegu inwestycji związana z większą zajętością terenu będzie generowała konieczność większych wycinek drzew, co oprócz skutków dla środowiska może generować opór społeczny. Dlatego przebudowa drogi, która co do zasady jest w śladzie istniejącej drogi jest dla środowiska najlepszym rozwiązaniem. W związku z powyższym preferowany przez inwestora wariant jest najlepszy zarówno dla środowiska, użytkowników drogi ponieważ wpłynie na poprawę bezpieczeństwa, jak również dla inwestora ponieważ nie będzie generował dodatkowych kosztów związanych z budową nowej drogi oraz wykupne znacznych ilości nowego terenu.

13. OPIS PRZEWIDYWANYCH ZNACZĄCYCH ODDZIAŁYWAŃ PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Poniżej zestawiono przewidywane formy oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko w podziale na fazę realizacji i eksploatacji. Należy podkreślić, iż są to typowe formy wpływu inwestycji drogowej, które skutecznie ogranicza zastosowanie odpowiedniej infrastruktury technicznej. Tym samym, w ramach rozpatrywanego przedsięwzięcia brak jest zagrożeń o charakterze znaczącym, które mogłyby doprowadzić do trwałej destabilizacji układu biocenotycznego w obrębie inwestycji.

Opracowując poniższe zestawienie założono, iż infrastruktura techniczna związana z przygotowaniem i funkcjonowaniem analizowanego odcinka drogi pozostaje sprawna technicznie i działa zgodnie z przeznaczeniem.

Tabela 3 Przewidywane oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko - faza realizacji inwestycji

Rodzaj oddziaływania	REALIZACJA INWESTYCJI								
	Charakter oddziaływania								
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średniodługoterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Oddziaływanie wynikające z zajęcia i przekształcania terenu									
Zmiana zagospodarowania terenu	+	-	-	-	+	-	-	-	+

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 Jelenia Góra – Wałbrzych od km 6+796 do km 52+800 w ramach modernizacji systemu dróg z podziałem na 2 zadania. Zadanie nr 2: odcinek drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra – Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800”

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO

Bezpieczeństwo publiczne i zdrowie ludzi	+	+	-	-	+	+	+	+	-
Przecięcie korytarzy migracyjnych zwierząt	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naruszenie obszarów Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wycinka drzew i krzewów	+	-	-	-	-	-	+	+	-
Wpływ na wody	+	+	-	-	+	+	-	-	+
Wpływ na klimat	-	+	-	-	-	-	+	+	-
Wpływ na krajobraz	+	-	-	-	-	-	+	+	-
Wpływ na zabytki	+	-	-	-	+	-	-	-	-
Oddziaływanie wynikające z wykorzystania zasobów środowiska									
Zajęcie terenu na czas budowy	+	-	-	+	+	+	-	-	-
Wykorzystanie surowców	+	-	-	-	-	-	-	+	-
Wykorzystanie wody	+	-	-	-	+	-	-	+	-
Oddziaływanie wynikające z emisji zanieczyszczeń									
Emisja zanieczyszczeń do wód	+	+	-	-	+	+	-	-	+
Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do atmosfery	+	-	+	+	+	-	-	-	-
Emisja hałasu i drgań	+	-	-	-	+	-	-	-	+
Emisja odpadów	+	-	-	+	+	-	-	-	+

Tabela 4 Przewidywane oddziaływania planowanego przedsięwzięcia na środowisko - faza eksploatacji inwestycji

EKSPLOATACJA INWESTYCJI									
Rodzaj oddziaływania	Sposób oddziaływania								
	Bezpośrednie	Pośrednie	Wtórne	Skumulowane	Krótkoterminowe	Średnioterminowe	Długoterminowe	Stałe	Chwilowe
Oddziaływanie wynikające z funkcjonowania przedsięwzięcia									
Zmiana zagospodarowania terenu	+	-	-	-	-	-	+	+	-
Bezpieczeństwo publiczne i zdrowie ludzi	+	-	+	-	-	-	+	+	-
Przecięcie korytarzy migracyjnych zwierząt	-	-	-	-	-	-	-	+	-
Naruszenie obszarów Natura 2000	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wycinka drzew i krzewów	+	-	-	-	-	-	+	+	-
Wpływ na wody	+	+	-	-	-	-	-	-	-
Wpływ na klimat	-	+	-	-	-	-	+	+	-
Wpływ na krajobraz	+	+	-	-	-	-	+	+	-
Wpływ na zabytki	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oddziaływanie wynikające z wykorzystania zasobów środowiska									
Zajęcie terenu pod budowę drogi	+	-	-	-	-	-	-	+	-
Wykorzystanie surowców	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Wykorzystanie wody	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oddziaływanie wynikające z emisji zanieczyszczeń									
Emisja zanieczyszczeń do wód	+	+	-	-	-	-	-	+	-
Emisja zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do atmosfery	+	+	+	-	-	-	+	+	-
Emisja hałasu i drgań	+	-	-	-	-	-	-	+	-
Emisja odpadów	+	+	-	-	-	+	-	+	-

14. OPIS PRZEWIDYWANYCH DZIAŁAŃ MAJĄCYCH NA CELU UNIKANIE, ZAPOBIEGANIE, OGRANICZANIE LUB KOMPENSACJĘ PRZYRODNICZĄ NEGATYWNYCH ODDZIAŁYWAŃ NA ŚRODOWISKO, W SZCZEGÓLNOŚCI NA FORMY OCHRONY PRZYRODY, O KTÓRYCH MOWA W ART. 6 UST. 1 USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, W TYM NA CELE I PRZEDMIOT OCHRONY OBSZARU NATURA 2000, ORAZ CIĄGŁOŚĆ ŁĄCZĄCYCH JE KORYTARZY EKOLOGICZNYCH, WRAZ Z OCENĄ ICH SKUTECZNOŚCI ODPOWIEDNIO NA ETAPACH REALIZACJI, EKSPLOATACJI, UŻYTKOWANIA LUB LIKWIDACJI PRZEDSIĘWZIĘCIA

W wyniku realizacji przedmiotowego przedsięwzięcia, jak wykazano w analizach zawartych w niniejszym opracowaniu nie przewiduje się wystąpienia negatywnego oddziaływania na środowisko w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody, w tym na cele i przedmiot ochrony obszaru Natura 2000, oraz ciągłość łączących je korytarzy ekologicznych, wraz z oceną ich skuteczności odpowiednio na etapach realizacji, eksploatacji, użytkowania lub likwidacji przedsięwzięcia.

W związku z powyższym brak jest konieczności podejmowania dodatkowych działań mających na celu unikanie, zapobieganie, ograniczanie lub kompensację przyrodniczą negatywnych oddziaływań na środowisko, w szczególności na formy ochrony przyrody, o których mowa w art. 6 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody.

15. WSKAZANIE, CZY DLA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA JEST KONIECZNE USTANOWIENIE OBSZARU OGRANICZONEGO UŻYTKOWANIA, O KTÓRYM MOWA W USTAWIE Z DNIA 27 KWIETNIA 2001 R. – PRAWO OCHRONY ŚRODOWISKA

Zgodnie z art. 66 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 (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 2373 ze zm.) w raporcie o oddziaływaniu na środowisko należy wskazać czy dla planowanego przedsięwzięcia jest konieczne ustanowienie obszaru ograniczonego użytkowania w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 Prawo ochrony środowiska (tekst jedn. Dz.U. 2021 poz. 1973 ze zm.).

Dla projektowanej inwestycji nie planuje się utworzenia obszaru ograniczonego użytkowania, ponieważ zastosowane rozwiązania techniczne, technologiczne i organizacyjne nie spowodują pogorszenia, jakości środowiska poza terenem inwestycji.

16. ANALIZĘ MOŻLIWYCH KONFLIKTÓW SPOŁECZNYCH ZWIĄZANYCH Z PLANOWANYM PRZEDSIĘWZIĘCIEM

Każda inwestycja liniowa może powodować pojawienie się konfliktu społecznego związanego z naruszeniem interesu publicznego i osób trzecich. Mogą to być konflikty związane z podziałem terenu, własności, cenę wykupu, sprawami związanymi z zabezpieczeniem i ochroną środowiska oraz warunkami technicznymi związanymi z realizacją inwestycji drogowej.

Przeprowadzona analiza pozwala na stwierdzenie, że przebudowa rozpatrywanego układu komunikacyjnego nie naruszy interesu osób trzecich to znaczy:

- inwestycja nie ograniczy dostępu do zlokalizowanych w jej rejonie posesji;
- przedsięwzięcie w zakresie niwelety oraz przebiegu trasy nawiązuje do istniejącego układu geomorfologicznego oraz drogowego;
- inwestycja nie przyczyni się do wzrostu natężenia ruchu w rejonie;
- inwestycja przełoży się bezpośrednio na poprawę warunków BRD,
- w miejscach przekroczeń hałasu powodowanych przez ruch samochodowy zastosowana zostanie nawierzchnia o obniżonej hałaśliwości, działanie to spowoduje obniżenie hałasu w środowisku w porównaniu do obecnego poziomu hałasu,
- inwestycja pozostanie bez wpływu na bilans jakościowo-ilościowy wód powierzchniowych oraz podziemnych, a dodatkowo umożliwia odcinkowe usprawnienie systemu melioracyjnego w regionie.

Ze względu na korzyści, jakie przyniesie przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 nie przewiduje się konfliktów społecznych związanych z planowanym przedsięwzięciem.

17. PRZEDSTAWIENIE PROPOZYCJI MONITORINGU ODDZIAŁYWANIA PLANOWANEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ETAPIE JEGO REALIZACJI I EKSPLOATACJI

18.1. ANALIZA POREALIZACYJNA

Analiza porealizacyjna, oparta o pomiary hałasu w środowisku, powinna:

- zweryfikować dokładność prognoz akustycznych i prognoz natężenia ruchu, przedstawionych niniejszym opracowaniu,
- określić rzeczywistą wartość równoważnego poziomu dźwięku A w środowisku,
- pozwolić określić rzeczywistą skuteczność akustyczną, podjętych działań ochronnych,
- potwierdzić dotrzymanie standardów akustycznych w środowisku lub wskazać na konieczność podjęcia dodatkowych działań, w tym utworzenia obszarów ograniczonego użytkowania.

Procedura pomiarowa powinna być zgodna z rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 r w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku (Dz.U. 2011 nr 140 poz. 824).

W związku z obliczeniami hałasu, w wyniku których w odległej perspektywie roku 2033 wychodzą niewielkie przekroczenia, oraz uwzględniając możliwe przewymiarowanie proponuje się wykonanie analizy porealizacyjnej w zakresie oddziaływania hałasu na poniżej wymienionych punktach. Punkty wytypowano w lokalizacjach, w których na etapie analizy akustycznej prognozowano przekroczenia hałasu bez zastosowania nawierzchni o obniżonej hałaśliwości.

18.2. ZAKRES I SPOSÓB PROWADZENIA NADZORU PRZYRODNICZEGO NA ETAPIE REALIZACJI

Bezpośrednio przed przystąpieniem do prac przygotowawczych związanych z realizacją inwestycji w ramach prowadzonego nadzoru przyrodniczego, należy przeprowadzić rozpoznanie przyrodnicze w celu ustalenia wartości referencyjnych obejmujący stan środowiska przyrodniczego przed rozpoczęciem inwestycji. Wyniki tego monitoringu należy

odnieść do informacji zebranych w niniejszym opracowaniu oraz innych danych dotyczących środowiska przyrodniczego w rejonie inwestycji.

Ze względu na zakres przedsięwzięcia i jego rodzaj, nie proponuje się prowadzenia monitoringu na etapie eksploatacji przedsięwzięcia.

18.3. MONITORING W ZAKRESIE ODDZIAŁYWANIA AKUSTYCZNEGO

Ewentualną konieczność i metody prowadzenia monitoringu określa rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 16 czerwca 2011 roku w sprawie wymagań w zakresie prowadzenia pomiarów poziomów w środowisku substancji lub energii przez zarządzającego drogą, linią kolejową, lotniskiem, portem. Z rozporządzenia wynika, że okresowe pomiary, poziomów energii w środowisku prowadzi się dla hałasu od dróg publicznych o średniorocznym natężeniu ruchu powyżej 3 mln pojazdów lub o procentowym udziale pojazdów ciężkich w potoku powyżej 20%, w przypadku średniego dobowego ruchu przekraczającego 5 tys. pojazdów.

Z uwagi na powyższe stwierdza się, że przytoczone rozporządzenie aktualnie nie ma zastosowania w przypadku przedmiotowego odcinka drogi wojewódzkiej nr 367, co potwierdza brak potrzeby prowadzenia monitoringu w zakresie oddziaływania akustycznego. Ewentualne objęcie tego odcinka drogi monitoringiem w zakresie oddziaływania akustycznego powinno być uzależnione od rzeczywistego natężenia ruchu drogowego, które jest określenie w trakcie Generalnego Pomiaru Ruchu.

18. WSKAZANIE TRUDNOŚCI WYNIKAJĄCYCH Z NIEDOSTATKÓW TECHNIKI LUB LUK WE WSPÓŁCZESNEJ WIEDZY, JAKIE NAPOTKANO, OPRACOWUJĄC RAPORT

Podstawową przyczyną faktu, że prognoza wielkości emisji drogowych została opracowana w większej mierze na założeniach niż na sprawdzalnych danych statystycznych jest brak jednolitego systemu rejestracji pojazdów samochodowych i ograniczone możliwości uzyskania informacji z ewidencji już prowadzonej.

Stąd praktycznie nie ma możliwości oszacowania wielkości błędu, jakim mogą być obarczone wyniki sporządzonej prognozy. Można się jednak spodziewać, że dla bardziej odległych horyzontów czasowych błąd oszacowania może być istotnie mniejszy, głównie ze względu na odległość w czasie od prognozy wartości wejściowych i fakt, że z postępem w czasie zmniejsza się ilość grup pojazdów spełniających kolejne (według kolejności wprowadzania) standardy emisyjne.

Parametry ruchu odbywającego się na drodze (prędkość jazdy i płynność ruchu, udział w ruchu poszczególnych kategorii pojazdów – ciężkie, lekkie ciężarowe – dostawcze, osobowe, autobusy). Parametry meteorologiczne – wpływające na rozprzestrzenianie się zanieczyszczeń (siła i kierunek wiatru). Parametry niepoliczalne – jak np. technika jazdy (wpływająca na płynność ruchu). Wobec tak dużej liczby parametrów, od których zależy emisja, jej dokładne oszacowanie ilościowe jest bardzo utrudnione, a wszystkie stosowane metody obliczeniowe mogą być obarczone błędami. Tym niemniej w procesie prognozowania przestrzennego rozkładu zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego dołożono wszelkich starań, aby w miarę możliwości wykorzystać możliwie jak najwięcej parametrów.

„Przebudowa drogi wojewódzkiej nr 367 Jelenia Góra – Wałbrzych od km 6+796 do km 52+800 w ramach modernizacji systemu dróg z podziałem na 2 zadania. Zadanie nr 2: odcinek drogi wojewódzkiej nr 367 Kamienna Góra – Wałbrzych od km 36+310 do km 52+800”

RAPORT O ODDZIAŁYWANIU PRZEDSIĘWZIĘCIA NA ŚRODOWISKO
