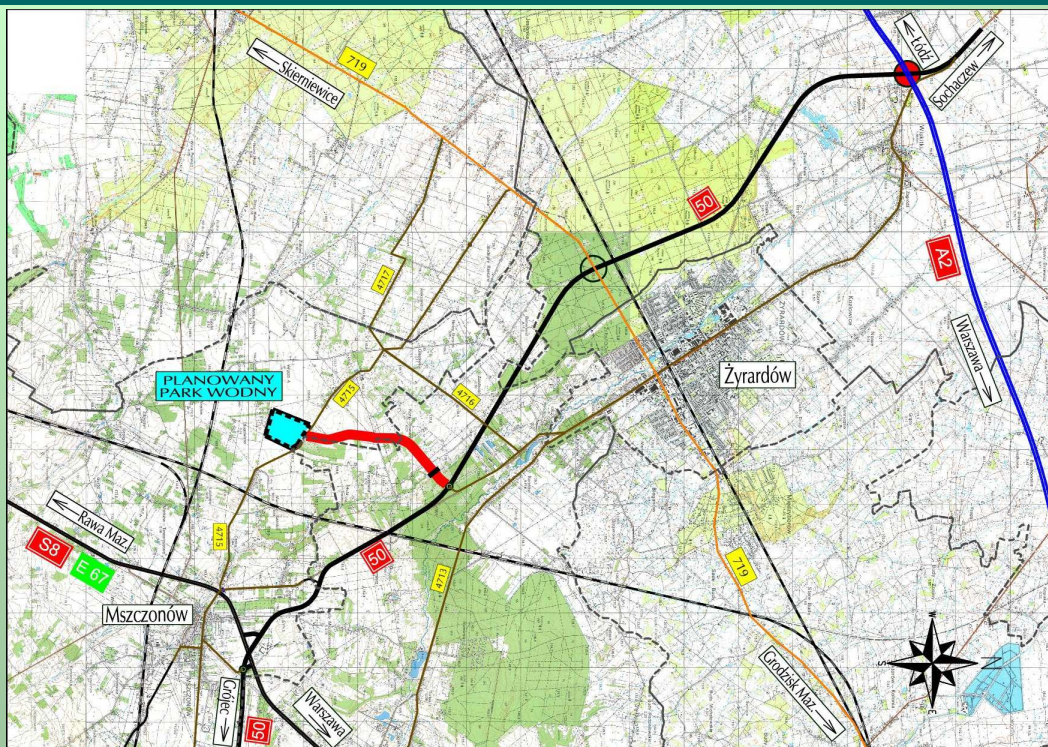


KARTA INFORMACYJNA PRZEDSIĘWZIĘCIA
BUDOWA DROGI GMINNEJ NA ODCINKU
OD DROGI POWIATOWEJ NR 4715W OLSZÓWKA – MSZCZONÓW
DO DROGI KRAJOWEJ NR 50 SOCHACZEW - GRÓJEC
NA TERENIE GMIN MSZCZONÓW I RADZIEJOWICE (POWIAT ŻYRARDOWSKI)



**Lokalizacja
przedsięwzięcia:**

**Województwo mazowieckie, powiat Żyrardów
gminy Mszczonów i Radziejowice**

**Nazwa i adres
Inwestora:**



MIASTO I GMINA MSZCZONÓW

96-320 Mszczonów, Plac Piłsudskiego 1

Biuro Projektowe:



**Biuro Projektowo-Konsultingowe
„EUROSTRADA” Sp. z o.o.**

05-510 Konstancin-Jeziorna
ul. Przyjacielska 2C, Chylice

Autorzy:

mgr inż.	Wojciech Parciński	nr upr. Wa-836/94
	Piotr Furmański	
mgr inż.	Krzysztof Grej	nr upr. 27/90
mgr	Anna Taras (akustyka)	

CHYLICE, KWIECIEŃ 2015



SPIS ZAWARTOŚCI

I. CZĘŚĆ OPISOWA

1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	4
1.1. Nazwa	4
1.2. Podstawa opracowania	4
1.3. Dotychczasowe opracowania	5
1.4. Cel przedsięwzięcia	5
1.5. Rodzaj i skala inwestycji	6
1.6. Usytuowanie przedsięwzięcia.....	8
1.7. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin Mszczonów i Radziejowice	10
1.8. Wykaz działek znajdujących się potencjalnie w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia.....	11
1.9. Kilometraż drogi.....	14
2. POWIERZCHNIA ZAJMOWANEJ NIERUCHOMOŚCI, A TAKŻE OBIEKTU BUDOWLANEGO ORAZ DOTYCHCZASOWY SPOSÓB ICH WYKORZYSTYWANIA I POKRYCIE NIERUCHOMOŚCI SZATĄ ROŚLINNĄ. ...	14
2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania.....	14
2.2. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną.....	15
3. RODZAJ TECHNOLOGII	16
3.1. Faza budowy.....	16
3.2. Faza eksploatacji.....	18
4. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	18
4.1. Wariantowanie rozwiązań na poprzednich etapach przygotowania inwestycji.....	18
4.2. Wariantowanie rozwiązań na etapie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia	21
5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII	21
5.1. Faza realizacji	21
5.2. Faza eksploatacji.....	22
6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO	22
6.1. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie budowy.....	22
6.2. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie eksploatacji	26
7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.....	36
7.1. Faza realizacji	37
7.2. Faza eksploatacji.....	43
8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.	46
9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA.....	46



9.1.	Wykaz obszarów w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia	46
9.2.	Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko Radziejowski z doliną Środkowej Rawki.....	47
9.3.	Obszar Natura 2000 Łąki Żukowskie (PLH140053) – odległość 3,4 km	48
9.4.	Obszar Natura 2000 Dąbrowa Radziejowska (PLH140003) – odległość 4,9 km	49
9.5.	Obszar Natura 2000 Dolina Rawki (PLH100015 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – odległość 13,5 km	50
9.6.	Obszar Natura 2000 Grabinka (PLH140044 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – odległość 17,4 km	51
9.7.	Rezerwat Dąbrowa Radziejowska – odległość 3,9 km.....	52
9.8.	Rezerwat Stawy Gnojna im. Rodziny Bileckich – odległość – 7,9 km.....	53
9.9.	Rezerwat Puszcza Mariańska – 6,8 km	54
9.10.	Bolimowski Park Krajobrazowy – 4,0 km	54
10.	INNE OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE	56
10.1.	Obiekty zabytkowe i obiekty pod ochroną konserwatorską.....	56
10.2.	Stanowiska archeologiczne.....	56

II. OPINIE, PISMA

III. ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE

1)	Mapa uwarunkowań środowiskowych	skala 1:50 000
2)	Plan orientacyjny	skala 1:25 000
3)	Plan sytuacyjny na tle zdjęć lotniczych	skala 1:5 000
4)	Plan sytuacyjny na tle Miejscowych Planów Zagospodarowania Przestrzennego Gmin.....	skala 1:5 000
5)	Plan sytuacyjny	skala 1:1 000
6)	Przekroje normalne	skala 1:100
7)	Zakres i zasięg oddziaływania Przedsięwzięcia na tle map ewidencyjnych	skala 1:5 000



1. RODZAJ, SKALA I USYTUOWANIE PRZEDSIĘWZIĘCIA

1.1. Nazwa

Przedsięwzięcie będzie polegało na:

„Budowie drogi gminnej na odcinku od drogi powiatowej nr 4715W Olszówka – Mszczonów do drogi krajowej nr 50 Sochaczew - Grójec na terenie gmin Mszczonów i Radziejowice (powiat żyrardowski)”.

1.2. Podstawa opracowania

Przedsięwzięcie będzie realizowane w trybie przewidzianym w Ustawie z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami). Przedsięwzięcie jest zgodne z niżej wymienionymi aktami prawnymi:

- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2001, nr 25, poz. 150 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 21 marca 1985 r. o drogach publicznych (Dz.U. 1985, nr 14, poz. 60 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397),
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Ustawa z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (Dz.U. 2003 nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami),
- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118 z późniejszymi zmianami),
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999, nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami),

- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 30 maja 2000 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogowe obiekty inżynierskie i ich usytuowanie (Dz.U. 2000, Nr 63, poz. 735 z późniejszymi zmianami).

1.3. Dotychczasowe opracowania

Dotychczasowe opracowania wykorzystane w trakcie projektowania rozbudowy drogi i przygotowywania Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia:

1. Koncepcja układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową, Eurostrada, listopad 2014.

1.4. Cel przedsięwzięcia

Celem przedsięwzięcia jest wykonanie połączenia terenów inwestycyjnych (przewidywanych w planach zagospodarowania przestrzennego gmin) oraz planowanego Parku Wodnego z istniejącą siecią drogową – drogą krajową nr 50 Sochaczew - Grójec. Poprzez drogę nr 50 będzie możliwe skomunikowanie tych terenów z drogą ekspresową S8 Warszawa – Wrocław (węzeł Mszczonów), drogą wojewódzką nr 719 Warszawa – Skierniewice (węzeł Żyrardów) oraz autostradą A-2 Łódź – Warszawa (węzeł Grodzisk Maz.).

Planowana droga będzie też uzupełnieniem istniejącej sieci dróg i alternatywną drogą dojazdu do miejscowości i wsi jak np. Świnice, Czekaj, Wręcza, Pieńki Towarzystwo.

Planowane przedsięwzięcie spowoduje odciążenie ruchu na istniejącej sieci dróg publicznych w tym rejonie, co poprawi bezpieczeństwo i warunki ruchu na sieci drogowej.

Planowany niezależny ciąg pieszy i rowerowy wzdłuż drogi gminnej będzie się przyczyniał do rozwoju turystyki i rekreacji w tym rejonie.

1.5. Rodzaj i skala inwestycji

Przedmiotem inwestycji jest **Budowa drogi gminnej na odcinku od drogi powiatowej nr 4715W Olszówka – Mszczonów do drogi krajowej nr 50 Sochaczew - Grójec na terenie gmin Mszczonów i Radziejowice (powiat żyrardowski).**

Planowana inwestycja ma charakter publiczny – zakres: budowa i utrzymanie dróg publicznych. Na podstawie § 3.1., pkt. 60) Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz.U. 2010 nr 213 poz. 1397 z późniejszymi zmianami) inwestycję zalicza się do inwestycji mogącej potencjalnie znacząco oddziaływać na środowisko.

Zgodnie z art. 75, ust 4 Ustawy z dnia 3 października 2008 r. o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 Nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami) w przypadku przedsięwzięcia wykraczającego poza obszar jednej gminy decyzję o środowiskowych uwarunkowaniach wydaje wójt, burmistrz, prezydent miasta, na którego obszarze właściwości znajduje się największa część terenu, na którym ma być realizowane to przedsięwzięcie, w porozumieniu z zainteresowanymi wójtami, burmistrzami, prezydentami miast. Ze względu na to iż większość terenu przeznaczonego pod inwestycję znajduje się na terenie gminy Mszczonów ww. decyzje wydaje Burmistrz Mszczonowa w porozumieniu z wójtem gminy Radziejowice. Długość odcinka trasy zlokalizowanego w gminie Mszczonów wynosi 59,5 % całej długości planowanej drogi. Przewidywany teren zajęty pod inwestycję leżący w granicach gminy Mszczonów stanowi 51,5 % obszaru całej inwestycji.

Główne parametry planowanej drogi gminnej:

- Kategoria drogi - droga gminna
- Klasa techniczna drogi - droga klasy Z
- Zakładana prędkość projektowa – 40 - 50 km/h
- Projektowany przekrój poprzeczny - 2 jezdnie po 2 x 3,5 m.
- Pas dzielący – ok. 3,0 m
- Pobocze gruntowe - 2 x 1,0m (poszerzenia pobocza w przypadku potrzeby lokalizowania urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego)
- Chodnik – min. 1,5 m (w przypadku chodnika przylegającego do jezdni - 2,0 m).
- Szerokość ścieżki rowerowej – 2,0 m (w przypadku ścieżki przylegającej do jezdni - 2,5 m).

Dopuszcza się etapowanie inwestycji i wykonanie w pierwszej kolejności tylko jednej jezdni.

Skala i zakres przedsięwzięcia obejmuje:

- Budowę dwujezdniowej drogi gminnej o długości ok. 3,0 km
- Połączenia z siecią dróg publicznych:
 - o w km 0+000 na początku odcinka z drogą powiatową nr 4715W (Wręcza – Mszczonów) – skrzyżowanie typu rondo,
 - o w km 0+510 z drogą gminną przewidywaną w miejscowych planach zagospodarowania gminy Mszczonów (obecnie droga nieutwardzona) – skrzyżowanie skanalizowane typu „T”,
 - o w km 1+310 z istniejącą drogą utwardzoną (przewidywaną w miejscowych planach zagospodarowania gminy Mszczonów jako droga gminna) – skrzyżowanie typu rondo,
 - o w km 2+160 z drogą gminną przewidywaną w zmianie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy Radziejowice (obręb Pieńki Towarzystwo) – skrzyżowanie skanalizowane. Skrzyżowanie w miejsce dotychczas planowanego w km 2+000,
 - o w km 2+415 z istniejącą drogą nieutwardzoną - w projekcie zmiany miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego gminy (obręb Pieńki Towarzystwo) przewidziano drogę jako gminną,
 - o na końcu odcinka (w km 3+000) włączenie do istniejącego skrzyżowania typu rondo w ciągu drogi krajowej nr 50 Sochaczew – Grójec. Przewiduje się możliwość rozbudowy istniejącego ronda (względny bezpieczeństwa ruchu, przepustowości) w uzgodnieniu z Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad,
- Budowę chodników i ścieżek rowerowych
- Budowę zjazdów na działki przylegające do projektowanego pasa drogowego,
- Budowę mostu nad rzeką Okrzeszą (dwuprzęsłowy lub trzyprzęsłowy obiekt o orientacyjnej długości 40 – 50 m),
- Budowę odwodnienia powierzchniowego korpusu drogowego oraz fragmentów kanalizacji deszczowej w rejonie doliny rzeki Okrzeszy wraz z systemem zbiorników retencyjnych,
- Budowę przepustów drogowych,

- Budowę oświetlenia drogowego w niezbędnym zakresie wraz z doprowadzeniem zasilania,
- Realizację elementów ochrony środowiska, w tym m.in. nasadzenia zieleni, urządzenia podczyszczające (np. osadniki z zasyfonowanymi wylotami przed zrzutem wód opadowych do odbiornika), przejścia dla zwierząt średnich (ciąg wędrówek zwierząt wzdłuż rzeki Okrzeszy),
- Przebudowę lub zabezpieczenie kolidujących urządzeń obcych (m.in. średnie napięcie, sieć gazowa, urządzenia melioracyjne),
- Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (m.in. oznakowania poziomego i pionowego, barier energochłonnych, wygrodzeń dla pieszych, ogrodzenie zbiorników retencyjnych).

Planowany zakres inwestycji przedstawiono na załączonych planach orientacyjnym i sytuacyjnym.

1.6. Usytuowanie przedsięwzięcia

Inwestycja zlokalizowana jest w południowo-zachodniej części województwa mazowieckiego, w powiecie żyrardowskim, na terenach należących do gmin Mszczonów i Radziejowice.

Droga przebiega w okolicach wsi (obrębów):

- w gminie Mszczonów – Wręcza
- w gminie Radziejowice – Pieńki Towarzystwo, Słabomierz i Krzyżówka

Obszar planowanej inwestycji stanowią w większości grunty rolne, lasy prywatne, Lasy Państwowe oraz nieużytki. W zapisach uchwalonych planów zagospodarowania gmin, szczególnie Mszczonowa, znaczna część terenów przylegających do planowanej drogi została przeznaczona na cele usług i mieszkaniowe.

Projektowany przebieg rozpoczyna się na przecięciu z drogą powiatową nr 4715W i jest przedłużeniem wjazdu na teren planowanego Parku Wodnego. W tym miejscu planuje się realizację ronda. Następnie trasa biegła na skraju granicy gmin Mszczonów i Radziejowice (na terenie tej pierwszej) i po ok 450 m oddalała się od granicy i omijała tereny zielone. Trasa prowadzona jest po granicy działek po śladzie zarezerwowanym w miejscowym planie zagospodarowania przestrzennego gminy dla drogi gminnej. W km 1+310 planowana droga krzyżuje by się z drogą gminną (projektowane skrzyżowanie typu rondo). Za skrzyżowaniem



nie było przewidzianej w MPZG żadnej drogi. Po odcinku ok 300 m droga łagodnym łukiem skręca w prawo jak najmniej ingerując w tereny zielone i ok km 1+800 wchodzi na teren gminy Radziejowice. Ok km 2 droga wchodzi w korytarz zarezerwowany w obrębie Pieńki Towarzystwo pod cele komunikacyjne i stara się utrzymać jego charakter. Dopiero przed przekroczeniem rzeki Okrzesza nieznacznie odchodzi w kierunku wschodnim by w korzystniejszym środowiskowo, technicznie i ekonomicznie miejscu przekroczyć ciek (krótsza dolina, mniejsze meandrowanie rzeki). Przekroczenie następuje w ok. km 2+630. Za drogą dociera przez tereny leśne (ok. 260m) do istniejącego ronda o średnicy 45 m na drodze krajowej nr 50 (obwodnica Żyrardowa). Przewiduje się możliwość rozbudowy istniejącego ronda (względny bezpieczeństwa ruchu, przepustowości) w uzgodnieniu z Generalną Dyrekcją Dróg Krajowych i Autostrad.

**1.7. Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin Mszczonów i Radziejowice**

Poniżej zawarto podstawowe informacje dotyczące korytarza planowanej drogi gminnej zawarte w miejscowych planach zagospodarowania gmin Mszczonów i Radziejowice. Dodatkowo w części rysunkowej przedstawiono projektowane rozwiązania na tle miejscowych planów zagospodarowania.

Droga	Kilometraż proj.	Uchwała Rady Gminy	Obszar (gmina)	Obszar (obręb), którego dotyczy plan	Oznaczenie drogi na planie - linie rozgraniczające	Skrzyżowania	Tereny sąsiednie	Obszary cenne środowiskowo i/lub pod ochroną konserwatorską	Uwagi
planowana gminna	Km 0+000 – 1+788	Nr XLV/362/14 z dnia 15 kwietnia 2014 r.	Gmina Mszczonów	Fragment miejscowości Wręcza i Olszówka	- brak - od km 0+530 do km 1+310 równoległe do 2KD/D	- Km 0+000 – 4KD/L (ul. Szkolna, dr. powiatowa nr4715W, l.r.: 15 m, l.z.: 20m) - Km 0+530 – 2KD/D (l.r.: 15 m + rys. planu) - Km 1+310 – 1KD/D (l.r.: 15 m + rys. planu)	1UT, 2UT, 3UT, 4UT, 5UT 1R 7ZL	brak	
	Km 0+000 – 0+500	Nr XV/96/2011 z dnia 20 grudnia 2011 r.	Gmina Radziejowice	Fragment miejscowości Krzyżówka	przebieg sąsiadująco do planu		7R	brak	w obszarze oddziaływania planowanej drogi
planowana gminna	Km 1+788 – 2+637 (Km 1+310 – 1+600 sąsiadująco)	Nr XV/95/2011 z dnia 20 grudnia 2011 r.	Gmina Radziejowice	Fragment miejscowości Pieńki Towarzystwo	- km 1+788 – 1+960 – brak - km 1+960 – 2+637 – l.r. zgodnie z rys.	Km 2+000 1KD/Z (l.r. zgodnie z rys.)	1UT, 2UT, 3UT, 4UT 5U 1MN 1aZL, 3ZL, 4ZL, 5ZL, 8ZL 2R, 3R, 4R	brak	W procedowaniu jest projekt zmiany planu zakładający skrzyżowania z planowanymi drogami gminnymi: - w km 2+160 (w miejsce skrzyżowania w km 2+000), - w km 2+415 (w miejscu istniejącej drogi nieutwardzonej)
	Km 2+010 – 2+060	Nr XLII/255/2013 z dn. 24.10.2013 r., Zał 1a	Gmina Radziejowice	Fragmenty miejscowości Pieńki Towarzystwo i Krzyżówka	przebieg sąsiadująco do planu		2aZL	brak	w obszarze oddziaływania planowanej drogi
planowana gminna	Km 2+637 – 3+000	Nr XV/83/2004 z dnia 11 lutego 2004 r.	Gmina Radziejowice	Gmina Radziejowice (Słabomierz)	brak	km 3+000 – istn. obwodnica Żyrardowa	LS	Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko Radziejowicki z doliną Środkowej Rawki	Zakazuje się na Obszarze CHK lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 50 m od linii brzegów rzek jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej. Jednak zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami) zezwala się na realizację inwestycji celu publicznego (którą jest budowa drogi gminnej) na terenach Obszarów chronionego krajobrazu. Pozostałe zapisy odnośnie sposobów ochrony Obszaru nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

Oznaczenia:

- l.r. – szerokość w liniach rozgraniczających
- l.z. – nieprzekraczalna szerokość linii zabudowy liczona od granicy linii rozgraniczających



1.8. Wykaz działek znajdujących się potencjalnie w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia

W poniższej tabeli podano wykaz działek znajdujących się potencjalnie w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia.

Lp	gmina	obręb	nr obrębu	nr działki
1	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	141
2	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	142
3	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	143
4	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	144
5	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	145
6	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	151
7	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	152
8	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	154
9	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	155
10	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	156
11	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	157
12	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	158
13	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	340/1
14	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	342
15	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	140
16	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	114
17	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	116
18	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	117
19	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	118/6
20	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	119
21	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	121
22	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	122
23	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	123
24	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	124
25	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	125
26	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	126
27	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	128
28	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	137
29	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	139
30	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	98
31	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	99/1
32	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	100
33	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	101
34	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	102
35	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	103
36	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	104/2
37	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	105
38	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	107
39	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	359
40	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	109
41	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	110
42	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	111
43	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	112/2
44	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	112/3



Lp	gmina	obręb	nr obrębu	nr działki
45	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	113
46	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	114
47	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	131
48	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	132
49	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	133
50	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	134
51	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	135
52	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	136
53	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	63
54	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	64
55	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	71/1
56	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	72/1
57	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	77
58	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	83/1
59	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	84
60	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	88/2
61	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	89
62	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	335
63	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	90
64	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	91/1
65	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	92
66	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	93
67	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	94
68	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	96
69	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	97/1
70	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	3
71	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	4
72	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	5
73	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	6
74	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	7
75	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	8
76	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	9
77	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	10
78	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	11
79	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	12
80	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	13
81	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	14
82	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	41
83	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	42
84	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	48
85	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	49
86	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	55
87	Mszczonów	Wręcza	143802_5.0067	56
88	Radziejowice	Krzyżówka	143804_2.0010	188
89	Radziejowice	Krzyżówka	143804_2.0010	189/1
90	Radziejowice	Krzyżówka	143804_2.0010	189/2
91	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	110
92	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	105
93	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	106
94	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	57/1
95	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	44
96	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	45



Lp	gmina	obręb	nr obrębu	nr działki
97	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	48
98	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	70
99	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	49
100	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	54
101	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	55
102	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	103
103	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	58
104	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	64
105	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	57/1
106	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	65
107	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	69
108	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	71
109	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	77/5
110	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	77/11
111	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	96
112	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	97
113	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	103
114	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	102/1
115	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	101/21
116	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	101/20
117	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	101/19
118	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	101/18
119	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	77/6
120	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	77/7
121	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	77/12
122	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	77/9
123	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	77/10
124	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	95/2
125	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	98
126	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	91
127	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	85
128	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	90
129	Radziejowice	Pieńki Towarzystwo	143804_2.0017	352
130	Radziejowice	Krzyżówka	143804_2.0010	54
131	Radziejowice	Krzyżówka	143804_2.0010	92
132	Radziejowice	Słabomierz	143804_2.0021	356/2
133	Radziejowice	Słabomierz	143804_2.0021	356/1
134	Radziejowice	Słabomierz	143804_2.0021	356/3
135	Radziejowice	Słabomierz	143804_2.0021	356/4

1.9. Kilometraż drogi

Początek projektowanej drogi gminnej (km **0+000**) znajduje się przecięciu z istniejącą drogą powiatową nr 4715W Wręcza – Mszczonów i rośnie w kierunku północnym – do drogi krajowej nr 50.

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

2.1. Powierzchnia zajmowanej nieruchomości, a także obiektu budowlanego oraz dotychczasowy sposób ich wykorzystywania

Przewidywana łączna powierzchnia zajmowanego terenu dla budowy drogi gminnej wynosi ok. 19,8 ha, w tym:

- gmina Mszczonów – ok. 10,2 ha (obr. Wręcza)
- gmina Radziejowice – ok. 9,6 ha (obr. Pieńki Towarzystwo – ok. 5,5 ha, Słabomierz – ok. 3,8 ha, Krzyżówka – ok. 0,3 ha)

Większa część terenu przeznaczanego dla potrzeb przedsięwzięcia znajduje się na terenie gminy Mszczonów (51,5 %).

Powierzchnia przewidziana na inwestycje obejmuje:

- nawierzchnie planowanych dróg: ok. 4,7 ha,
- nawierzchnie istniejącej drogi krajowej nr 50: ok. 0,9 ha,
- ścieżki rowerowe: ok. 0,6 ha,
- chodniki: ok. 0,5 ha,
- utwardzone pasy dzielące, wyspy kanalizujące ruch: ok. 0,8 ha,
- pozostałe: pobocza, skarpy, rowy, zbiorniki retencyjne, tereny zielone, zjazdy indywidualne: ok. 12,3 ha.

W przypadku realizacji przedsięwzięcia etapowo, dla I etapu (jedna jezdnia) powierzchnie wynoszą:

- łączna powierzchnia (od razu pod etap docelowy) ok. 19,8 ha,
- nawierzchnie dróg: ok. 2,8 ha,
- ścieżki rowerowe: ok. 0,6 ha,
- chodniki: ok. 0,5 ha,

- utwardzone pasy dzielące, wyspy kanalizujące ruch: ok. 0,2 ha,
- pozostałe: pobocza, skarpy, rowy, zbiorniki retencyjne, tereny zielone, zjazdy indywidualne: ok. 15,7 ha.

Planowana inwestycja przebiega po nowych terenach dotychczas zajmowanych przez grunty rolne, lasy prywatne, Lasy Państwowe oraz nieużytki. W zapisach uchwalonych planów zagospodarowania gmin, szczególnie Mszczonowa, znaczna część terenów przylegających do planowanej drogi została przeznaczona na cele usług i mieszkaniowe.

Przedsięwzięcie nie koliduje z żadną zabudową mieszkaniową lub gospodarczą.

Ustalenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego gmin w korytarzu planowanej drogi gminnej przedstawiono w punkcie 1.7.

2.2. Pokrycie nieruchomości szatą roślinną

Planowana inwestycja przebiega po nowych terenach dotychczas zajmowanych przez następującą zieleń:

- Lasy Państwowe,
- lasy prywatne,
- uprawy roślin hodowlanych - grunty rolne,
- łąki,
- pojedyncze drzewa i skupiska drzew i krzewów.

Z rozbudową drogi związane będzie usunięcie większości drzew i krzewów w granicach pasa drogowego. Projekt gospodarki zieleni, który będzie opracowywany na etapie projektu budowlanego, wskaże drzewa, które będzie można pozostawić lub adaptować.

Nie stwierdzono zieleni bardzo cennej przyrodniczo lub pomników przyrody.

Poniżej przedstawiono informację o terenach leśnych znajdujących się na terenie planowanego przedsięwzięcia (źródło: Bank Danych o Lasach – Lasy Państwowe):

Lp.	Odcinek	Dł. [m]	Forma własności/ władania	Gatunek	Wiek [lat]	Wiek rębności	Uwagi
1.	0+535 – 0+560	25	prywatne	sosna	17	-	
2.	0+940 – 0+980	40	prywatne	brzoza	13/14	-	
3.	1+425 – 1+455	30	prywatne	brzoza	22	-	
4.	1+590 – 1+660	70	prywatne	olcha	70	-	

Lp.	Odcinek	Dł. [m]	Forma własności/ władania	Gatunek	Wiek [lat]	Wiek rębności	Uwagi
5.	2+030 – 2+140	90	prywatne	brzoza	55/70	-	fragment
6.	2+240 – 2+350	110	prywatne	olcha	50	-	
7.	2+350 – 2+370	20	prywatne	olcha	20	-	
8.	2+435 – 2+510	75	prywatne	olcha	22	-	fragment
9.	2+545 – 2+560	15	prywatne	osika	15	-	
10.	2+560 – 2+580	20	prywatne	olcha	67	-	
11.	2+660 – 2+740	80	Lasy Państwowe	sosna	53	100	
12.	2+740 – 2+860	120	Lasy Państwowe	sosna	40	100	
13.	2+860 – 2+940	80	Lasy Państwowe	sosna	96	100	

Powyższe lasy podlegają Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Radomiu, Nadleśnictwo Grójec.

Na terenach Lasów Państwowych (dla przedmiotowego przedsięwzięcia dotyczy to niewielkich obszarów), z mocy art. 20b Ustawy z dnia 10 kwietnia 2003 r. o szczególnych zasadach przygotowania i realizacji inwestycji w zakresie dróg publicznych (DzU. 2003 nr 80 poz. 721 z późniejszymi zmianami), wycinką zajmą się służby Lasów Państwowych.

3. RODZAJ TECHNOLOGII

3.1. Faza budowy

Na obecnym etapie zakłada się wybudowanie drogi o nawierzchni bitumicznej na podbudowie zasadniczej z kruszywa łamanego stabilizowanego mechanicznie (lub kruszywa stabilizowanego cementem) z ewentualnym wzmocnieniem podłoża poprzez wykonanie warstwy z kruszywa stabilizowanego cementem.

Ciągi piesze i ścieżki rowerowe przewiduje się o nawierzchni z kostki betonowej lub z betonu asfaltowego.

Obiekty inżynierskie przewiduje się o konstrukcji:

- most na rzece Okrzeszy – pomost z belek żelbetowych lub sprężonych lub konstrukcję monolityczną,
- przepusty pod drogami – żelbetowe prefabrykowane lub z blach stalowych falistych lub z tworzyw sztucznych PP, PE.

Przewiduje się również:

- Budowę odwodnienia powierzchniowego korpusu drogowego oraz fragmentów kanalizacji deszczowej wraz z systemem zbiorników retencyjnych
- Budowę oświetlenia drogowego w niezbędnym zakresie wraz z doprowadzeniem zasilania
- Realizację elementów ochrony środowiska, w tym m.in. nasadzenia zieleni, urządzenia podczyszczające (np. osadniki z zasyfonowanymi wylotami przed zrzutem wód opadowych do odbiornika)
- Przebudowę lub zabezpieczenie kolidujących urządzeń obcych (m.in. średnie napięcie, sieć gazowa, urządzenia melioracyjne),
- Wykonanie urządzeń bezpieczeństwa ruchu drogowego (m.in. oznakowania poziomego i pionowego, barier energochłonnych, wygrodzeń dla pieszych, ogrodzenie zbiorników retencyjnych).

Sprzęt do wykonania robót będzie typowy dla realizacji inwestycji drogowych:

- ciężarówki,
- koparki,
- ładowarki,
- równiarki,
- walce,
- układarki,
- palownice,
- inny lekki sprzęt budowlany.

Szczegóły dotyczące technologii zostaną określone na etapie Projektu budowlanego i wykonawczego oraz zostaną dostosowane do specyfiki prac, zasobów wykonawcy i okresów realizacji.

Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy będzie należała do obowiązków wykonawcy robót. Możliwą lokalizacją zaplecza budowy są miejsca przeznaczone w miejscowych



planach zagospodarowania przestrzennego gminy pod tereny usługowe, które nie kolidują z obszarami cennymi przyrodniczo.

3.2. Faza eksploatacji

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

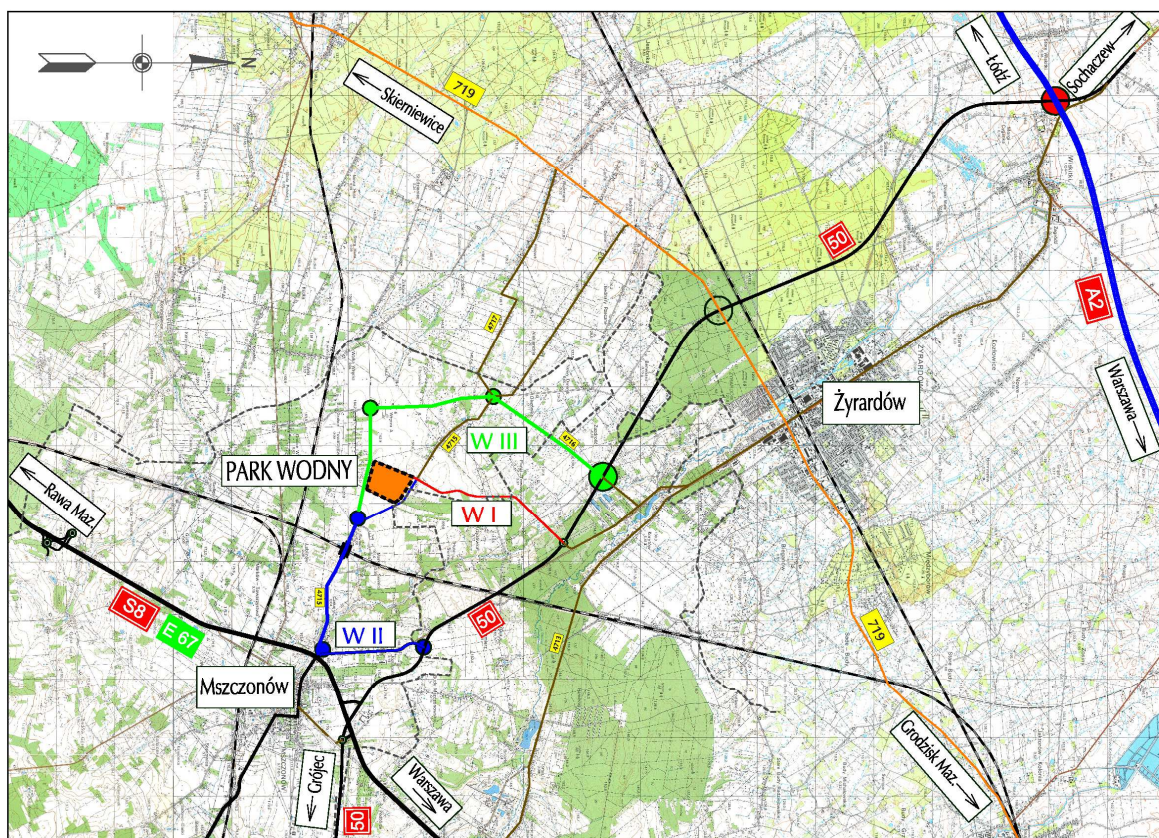
- utrzymanie bieżące (solarki, pługi, szczotki samobieżne, kosiarki, sprzęt do bieżących napraw, szambiarki – obsługa kanalizacji deszczowej, osadników i zbiorników retencyjnych, podnośniki – wymiana oświetlenia, itp)
- remonty częściowe (co 5 – 10 lat) – sprzęt budowlany dostosowany do zakresu remontu
- remonty okresowe (co 10 – 15 lat) – sprzęt budowlany dostosowany do zakresu remontu
- remont kapitalny – odnowa nawierzchni: sprzęt typowy dla realizacji inwestycji drogowych

4. WARIANTY PRZEDSIĘWZIĘCIA.

4.1. Wariantowanie rozwiązań na poprzednich etapach przygotowania inwestycji

Wariantowanie rozwiązań przeprowadzono na etapie opracowywania „Koncepcji układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową”, Eurostrada Sp. z o.o., Chylice, 2014 r.

Na tym etapie rozpatrywano trzy warianty:



- **Wariant I** – długość ok. 3,0 km – budowa nowego przebiegu drogi gminnej na odcinku od drogi powiatowej nr 4715W Wręcza - Mszczonów do drogi krajowej nr 50 Sochaczew – Grójec.
- **Wariant II** – długość 5,37 km – przewiduje wybudowanie połączenia drogowego Parku Wodnego w Mszczonowie z drogą krajową nr 50 po śladzie drogi powiatowej nr 4715W przewidzianej do rozbudowy, a następnie istniejącą drogą gminą pomiędzy drogą nr 4715W, a drogą krajową nr 50.
- **Wariant III** – długość 7,275 km (do przejazdu nad DK50 – obwodnica Żyrardowa) - przewiduje wybudowanie połączenia drogowego Parku Wodnego w Mszczonowie z drogą krajową nr 50 najpierw po śladzie drogi powiatowej nr 4715W (do km 1+100), potem drogi gminnej po południowej i zachodniej stronie obrębu Wręcza, a następnie po śladzie drogi powiatowej nr 4716 do przejazdu nad drogą krajową nr 50, który byłby przewidziany do rozbudowy na węzeł drogowy. Trasa przebiega przez miejscowości: fragment Świnice, Wręcza A, Olszówka, i Chroboty.

Z analizy wielokryterialnej wykonanej na etapie koncepcji i po uzyskaniu opinii i stanowisk zainteresowanych stron uznano, że najkorzystniejszym jest Wariant I.

Wariant II uznano również jako potrzeby do realizacji ze względu na:

- poprawę bezpieczeństwa ruchu na drodze powiatowej (szersza nawierzchnia, realizacja chodnika i ścieżki rowerowej),
- możliwość rozwoju terenów inwestycyjnych wzdłuż drogi powiatowej, zgodnie z założeniami planów zagospodarowania gmin,
- poprawę wzajemnego skomunikowania terenów gminy,
- uproszczenie dojazdu do Parku Wodnego mieszkańcom Mszczonowa (brak konieczności wjeżdżania na DK 50),
- alternatywną możliwość dojazdu do Parku Wodnego,
- stan obiektów inżynierskich, które według wykonanych ekspertyz już teraz wymagają przebudowy lub rozbudowy,
- stan nawierzchni, która na fragmentach wymaga gruntownego remontu.

Wariant III jest najmniej korzystny. Jest najdroższym, najdłuższym i wymagałby budowy węzła na obwodnicy Żyrardowa w ciągu DK 50. Powodowało by to utratę trwałości unijnej projektu budowy obwodnicy.

Ze względu na różnych inwestorów, potencjalnych innych horyzontów czasowych realizacji przedsięwzięć oraz właściwości organów ochrony środowiska zdecydowano się na dwie niezależne procedury formalno prawne dla Wariantów I i II mające na celu uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zgody na realizację inwestycji:

- wariant I – inwestor: Gmina Mszczonów i Radziejowice; organ wydający decyzję środowiskowych uwarunkowaniach: Burmistrz Mszczonowa,
- wariant IIA odcinek drogi powiatowej, będący przedmiotem niniejszej Karty Informacyjnej – inwestor: Starostwo Powiatowe Żyrardów; wydający DUŚ: Regionalny Dyrektor Ochrony Środowiska (ze względu na przekroczenie terenu zamkniętego PKP),
- wariant IIB odcinek drogi gminnej - inwestor: Gmina Mszczonów; wydający DUŚ: Burmistrz Mszczonowa.

4.2. Wariantowanie rozwiązań na etapie Karty Informacyjnej Przedsięwzięcia

Na obecnym etapie dopuszcza się zastosowanie wariantowych technologii wykonania niektórych obiektów budowlanych np. most na rzece Okrzesza (prefabrykowany żelbetowy, monolityczny), kanalizacji deszczowej (żelbetowa, tworzywa sztuczne, żywice) itp.

Przyjęcie szczegółów konkretnej technologii będzie następowało na kolejnych etapach przygotowania i realizacji inwestycji. Przyjmowanie różnych wariantów technologicznych nie będzie wpływało na zmianę zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko.

5. PRZEWIDYWANA ILOŚĆ WYKORZYSTYWANEJ WODY, SUROWCÓW, MATERIAŁÓW, PALIW ORAZ ENERGII

5.1. Faza realizacji

Materiały wykorzystywane w toku budowy to: woda, piasek, kruszywo, mieszanki mineralno asfaltowe, kruszywo naturalne, beton cementowy, kostka brukowa wraz z gotowymi elementami betonowymi, stal, farby, kable, humus, paliwa do napędu pojazdów samojezdnych.

Stosowane materiały kamienne (grysy, żwiry, piasek itp.) pochodzić będą ze źródeł kopalnianych spoza terenu budowy. Asfalt i cement pochodzić będzie z zakładów petrochemicznych i z cementowni. Stal z hut. Woda niezbędna do wykonania robót drogowych dowożona będzie beczkowozami przystosowanymi do realizacji robót drogowych i mostowych lub za zgodą zarządcy pobierana z sieci wodociągowej rozdzielczej. Materiały niezbędne do realizowania inwestycji dowożone będą transportem samochodowym odpowiednio dostosowanym do przewożonych materiałów i wykorzystywanych tras transportu. Przewóz materiałów ponadgabarytowych (np. mostowe belki prefabrykowane) będą wykonywane po uzyskaniu od właściwych zarządców dróg zezwoleń na przejazd pojazdów nienormatywnych.

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

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

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

5.2. Faza eksploatacji

W fazie eksploatacji będzie występowało zapotrzebowanie na środki do utrzymania zimowego drogi (zależne od warunków atmosferycznych i rodzaju stosowanych środków). Średnio ilość ta wynosi około $1,5 \text{ kg/m}^2$ utrzymywanej powierzchni drogi. Ponadto wystąpi konieczność bieżącego utrzymania terenów zieleni (w tym okresowe podlewanie i nawożenie, zużycie materiałów pędnych dla sprzętu mechanicznego – zgodnie ze standardami utrzymania dróg publicznych). Zużycie tych materiałów będzie zależne od sposobów i zasad eksploatacji drogi i będzie takie samo jak dla pozostałej części dróg eksploatowanych przez tego samego zarządcę.

Po zrealizowaniu inwestycji będzie występowało zapotrzebowanie na energię elektryczną dla potrzeb oświetlenia drogi gminnej. Zapotrzebowanie na energię elektryczną zostanie określone na etapie Projektu budowlanego i wykonawczego m.in. z uwzględnieniem przyjętych typów opraw zatwierdzonych przez zarządcę drogi oraz warunków technicznych przyłączenia wydanych przez Zakład Energetyczny.

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

6. ROZWIĄZANIA CHRONIĄCE ŚRODOWISKO

6.1. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie budowy

6.1.1. Organizacja robót budowlanych i lokalizacja zaplecza budowy

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

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

Lokalizacja i organizacja zaplecza budowy będzie należała do obowiązków wykonawcy robót. Możliwą lokalizacją zaplecza budowy są miejsca przeznaczone w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy pod tereny usługowe, które nie kolidują z obszarami cennymi przyrodniczo.

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

W trakcie budowy drogi, tereny w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia są narażone na okresowe zakłócenia akustyczne spowodowane pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz przejazdami transportującymi materiały budowlane i surowce. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależy od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ogólnie można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna placu budowy może dochodzić do 70 m. W związku z powyższym zaleca się na etapie prowadzenia prac budowlanych:

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

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

Należy indywidualnie zabezpieczyć istniejące zadrzewienia nie przeznaczone do usunięcia znajdujące się w bezpośrednim sąsiedztwie drogi podczas budowy.

Zgodnie z art. 6 ustawy z dnia 27 kwietnia o odpadach (Dz.U. Nr 62, poz. 628 z późn. zm.) w trakcie wykonywania wszelkich prac budowlanych należy stosować takie surowce, materiały, techniki i technologie, które zapobiegają powstawaniu odpadów lub pozwalają na ograniczenie ich ilości, negatywnego wpływu na środowisko, zdrowie i życie ludzi.

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

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

6.1.2. Zabezpieczenia placu budowy przed możliwością wtargnięcia drobnej fauny

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

6.1.3. Charakterystyka technologii prowadzenia robót budowlanych w korytach cieków

W przypadku przebudowy/zabezpieczenia dna rzeki Okrzeszy prace budowlane nie mogą wpłynąć na ich naturalny charakter. Prace należy wykonywać w zakresie i zgodnie z warunkami ustalonymi przez zarządcę cieków. Należy zagwarantować ich ochronę przed zanieczyszczeniem, zmacaniem oraz zasypaniem poprzez odpowiednie wzmocnienie skarp i dna przebudowywanych cieków. Nie można dopuścić do zaburzenia stosunków wodnych na

terenach wrażliwych na takie zmiany. W przypadku budowy przepustów w śladzie istniejących cieków należy na czas budowy wykonać tymczasowe koryto obok budowanego przepustu w celu zapewnienia ciągłości rowu. Należy ograniczyć do minimum ingerencję w przecinane przez drogę cieki wodne, w szczególności zminimalizować dodatkowe regulowanie tych cieków w związku z budową przepustów drogowych, chyba że wynika to z uwarunkowań wskazanych przez zarządcę cieku.

6.1.4. Zasady postępowania ze zdjętą na skutek robót budowlanych wierzchnią warstwą gleby

Zgodnie z Art. 2.3) Ustawy o odpadach z dn. 14 grudnia 2012 r. nadmiarową, niezanieczyszczoną glebę uzyskaną ze zdjęcia humusu z terenu prowadzenia robót budowlanych, która zostaje wywożona poza teren inwestycji, należy traktować jako odpad, natomiast odpadem nie będzie ten sam materiał wykorzystany do celów budowlanych na terenie na którym został wydobyty. Nadmiar gleby należy w miarę możliwości wykorzystać we własnym zakresie (np. do humusowania skarp nasypów, wykopów, rowów oraz wyrównania terenu) lub przekazać jako odpad odpowiednim odbiorcom. Zdjętą glebę można zagospodarowywać tylko wtedy, gdy nie jest zanieczyszczona substancjami niebezpiecznymi. Zdjęty humus przeznaczony do późniejszego wykorzystania należy składować w regularnych przyzmach, których wysokość nie powinna przekraczać 1,5 m. Powierzchnię przyzm przez okres składowania należy chronić przed zachwaszczeniem i nasłonecznieniem np. przez przykrycie matami słomianymi. Miejsca składowania humusu powinny być przez wykonawcę tak dobrane, aby humus był zabezpieczony przed zanieczyszczeniem, a także najeżdżaniem przez pojazdy. Nie należy zdejmować humusu w czasie intensywnych opadów i bezpośrednio po nich, aby uniknąć zanieczyszczenia gliną lub innym gruntem nieorganicznym.

6.1.5. Wpływu na zachowanie migracji zwierząt na etapie budowy

Na analizowanym terenie (planowany przebieg drogi gminnej) nie zidentyfikowano szlaków migracji zwierząt wskazanych w dokumentach formalnych. Należy się jednak spodziewać, że na otwartych przestrzeniach pól, w pobliżu terenów zalesionych i w obrębie doliny rzeki Okrzeszy, mogą zdarzyć się wędrówki zwierząt.



W trakcie wizji lokalnych (jesień, wiosna) zidentyfikowano ślady działalności bobrów w dolinie rzeki Okrzeszy, oraz ślady bytowania dzików w rejonie sąsiednim do doliny (łąki, luźne zadrzewienia).

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

6.2. Minimalizacja oddziaływań przedsięwzięcia w fazie eksploatacji

6.2.1. *Klimat akustyczny*



6.2.1.1. Analiza ruchu

Wstęp

Analiza ruchu na projektowanych drogach została przeprowadzona na podstawie:

1. własnych pomiarów ruchu na drogach powiatowych i gminnych w rejonie analizowanych odcinków wykonanych jesienią 2014 roku,
2. wyniki Generalnego Pomiaru Ruchu Drogowego na sieci dróg krajowych i wojewódzkich z roku 2010,
3. analiz ruchu zawartych w koncepcji układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową, Eurostrada, listopad 2014,
4. danych i prognoz ruchowych zawartych w Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia dla Przebudowy wiaduktu nad linią CMK (km kolejowy 19,070) w ciągu drogi powiatowej nr 4715W Olszówka – Mszczonów km 3+845 w m. Świnice.
5. danych uzyskanych od Inwestora planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) odnośnie generowanego ruchu dojazdowego do obiektu,
6. wyników opracowań prognoz ruchu dla podobnego obiektu (Therme Erding w Niemczech)

Istniejący ruch drogowy

Na podstawie [1] i [2] w poniższej tabeli podano średni dobowy ruch roczny pojazdów (SDR- poj./dobę) na analizowanych odcinkach dróg wraz z podziałem na poszczególne grupy pojazdów:

Rok 2015

Odcinek	SDR [poj./dobę]								Udział procentowy grup pojazdów						
	M	SO	SD	SC	SC+P	A	C	Ogółem	M	SO	SD	SC	SC+P	A	C
ul. Żyrardowska (odc. DK 50 - DP 4715W)	13	1961	284	155	103	13	52	2 580	0.5	76	11	6	4	0.5	2
ul. Fabryczna - DP 4715W (odc. Wrecza - Mszczonów)	7	1056	153	83	56	7	28	1 390	0.5	76	11	6	4	0.5	2

Oznaczenia

Pogrubiona czcionka – analizowany odcinek

M	Motocykle
SO	Samochody osobowe
SD	Samochody dostawcze
SC	Samochody ciężarowe bez przyczep
SC+P	Samochody ciężarowe z przyczepami
A	Autobusy
C	Ciągniki

Prognoza ruchu

Prognoza ruchu „publicznego” (bez parku Wodnego) - rok 2018

Przyjęte założenia:

- wzrost ruchu istniejącego o 20 % spowodowany ogólnokrajowym wzrostem ruchu i rozwojem terenów usługowych



- rozłożenie części ruchu z drogi powiatowej nr 4715W Wręcza – Mszczonów na nowo wybudowaną drogę gminną Wręcza (DP 4715W) – droga krajowa 30 % ruchu z drogi powiatowej
- zmniejszający się udział pojazdów rolniczych w ruchu

Rok 2018 – prognoza ruchu „publicznego”

Odcinek	SDR [poj./dobę]								Udział procentowy grup				
	M	SO	SD	SC	SC+P	A	C	Ogółem	M	SO	SD	SC	S
ul. Żyrardowska (odc. DK 50 - DP 4715W)	11	1690	217	119	87	11	33	2 167	0.5	78	10	5.5	
ul. Fabryczna - DP 4715W (odc. Wręcza - Mszczonów)	8	1301	167	92	67	8	25	1 668	0.5	78	10	5.5	
proj. DG (odc. DP 4715W - DK 50)	5	725	93	51	37	5	14	929	0.5	78	10	5.5	

Prognoza i analiza ruchu generowanego przez Park Wodny

Prognoza ruchu generowanego przez Park Wodny została opracowana na podstawie danych Inwestora [5] i [6]:

- zakłada się roczną ilość odwiedzających – 1.08 mln osób (wg danych Inwestora).
- szczyt odwiedzin przypada na miesiące letnie: od połowy czerwca do połowy września.
- maksymalna ilość odwiedzin prognozowana jest na dni wolne od pracy (soboty i niedziele) oraz piątek.
- napełnienie pojazdu od 2 do 3,2 osoby w zależności od dnia tygodnia i pory roku
- szczytowe miesiące generują 14 % ruchu rocznego,
- weekendowy dzień (szczytowy) generuje 20 % ruchu tygodniowego

SDR (średni dobowy ruch roczny pojazdów) generowany przez Aquapark wynosi 2 250 poj./dobę i obliczony został na podstawie zakładanych natężeń ruchu i wakacyjnym [3]. Szczytowy ruch dobowy (miesiące wakacyjne, weekend) wynosi 5 000 poj./dobę.

Przyjęto, że dojazd do Parku Wodnego będzie się odbywał następującymi drogami:

Odcinek	Proc. ruchu
ul. Fabryczna - DP 4715W (odc. Wręcza - Mszczonów)	30
proj. DG (odc. DP 4715W - DK 50)	65
DP 4715W (odc. DP 4716W - Wręcza)	5

ul. Żyrardowska (odc. DK 50 - DP 4715W)	31
---	----



Sumaryczna prognoza ruchu – rok 2018

Po nałożeniu ruchu generowanego przez Park Wodny na prognozowany ruch na sieci dróg prognoza w roku 2018 przedstawia się następująco:

Rok 2018 – prognoza ruchu

Odcinek	SDR [poj./dobę]								Udział procentowy grup				
	M	SO	SD	SC	SC+P	A	C	Ogółem	M	SO	SD	SC	S
ul. Żyrardowska (odc. DK 50 - DP 4715W)	11	2092	260	133	94	18	33	2 641	0.4	79.2	9.8	5.0	
ul. Fabryczna - DP 4715W (odc. Wręcza - Mszczonów)	8	1875	228	112	77	18	25	2 343	0.3	80.0	9.7	4.8	
proj. DG (odc. DP 4715W - DK 50)	5	1969	225	95	59	27	14	2 394	0.2	82.2	9.4	4.0	

Prognoza ruchu na lata 2028 i 2038

Przyjęto następujące założenia odnośnie wzrostu ruchu drogowego z uwzględnieniem rozwoju terenów usługowych:

- lata 2028 – 2018: wzrost ruchu o 60 % na istniejącej sieci dróg i o 90 % na projektowanej drodze gminnej (większa atrakcyjność nowego połączenia),
- lata 2038 – 2028: wzrost ruchu o 50 % na istniejącej sieci dróg i o 75 % na projektowanej drodze gminnej (większa atrakcyjność nowego połączenia).

Rok 2028 – prognoza ruchu (SDR)

Odcinek	SDR [poj./dobę]								Udział procentowy grup				
	M	SO	SD	SC	SC+P	A	C	Ogółem	M	SO	SD	SC	S
ul. Żyrardowska (odc. DK 50 - DP 4715W)	18	3347	416	213	150	29	17	4 190	0.4	79.9	9.9	5.1	
ul. Fabryczna - DP 4715W (odc. Wręcza - Mszczonów)	13	3000	365	179	123	29	13	3 722	0.3	80.6	9.8	4.8	
proj. DG (odc. DP 4715W - DK 50)	10	3741	428	181	112	51	7	4 530	0.2	82.6	9.4	4.0	

Rok 2038 – prognoza ruchu (SDR)

Odcinek	SDR [poj./dobę]								Udział procentowy grup				
	M	SO	SD	SC	SC+P	A	C	Ogółem	M	SO	SD	SC	S
ul. Żyrardowska (odc. DK 50 - DP 4715W)	27	5021	624	320	225	44	9	6 270	0.4	80.1	10.0	5.1	
ul. Fabryczna - DP 4715W (odc. Wręcza - Mszczonów)	20	4500	548	269	185	44	7	5 573	0.4	80.7	9.8	4.8	
proj. DG (odc. DP 4715W - DK 50)	18	6547	749	317	196	89	4	7 920	0.2	82.7	9.5	4.0	

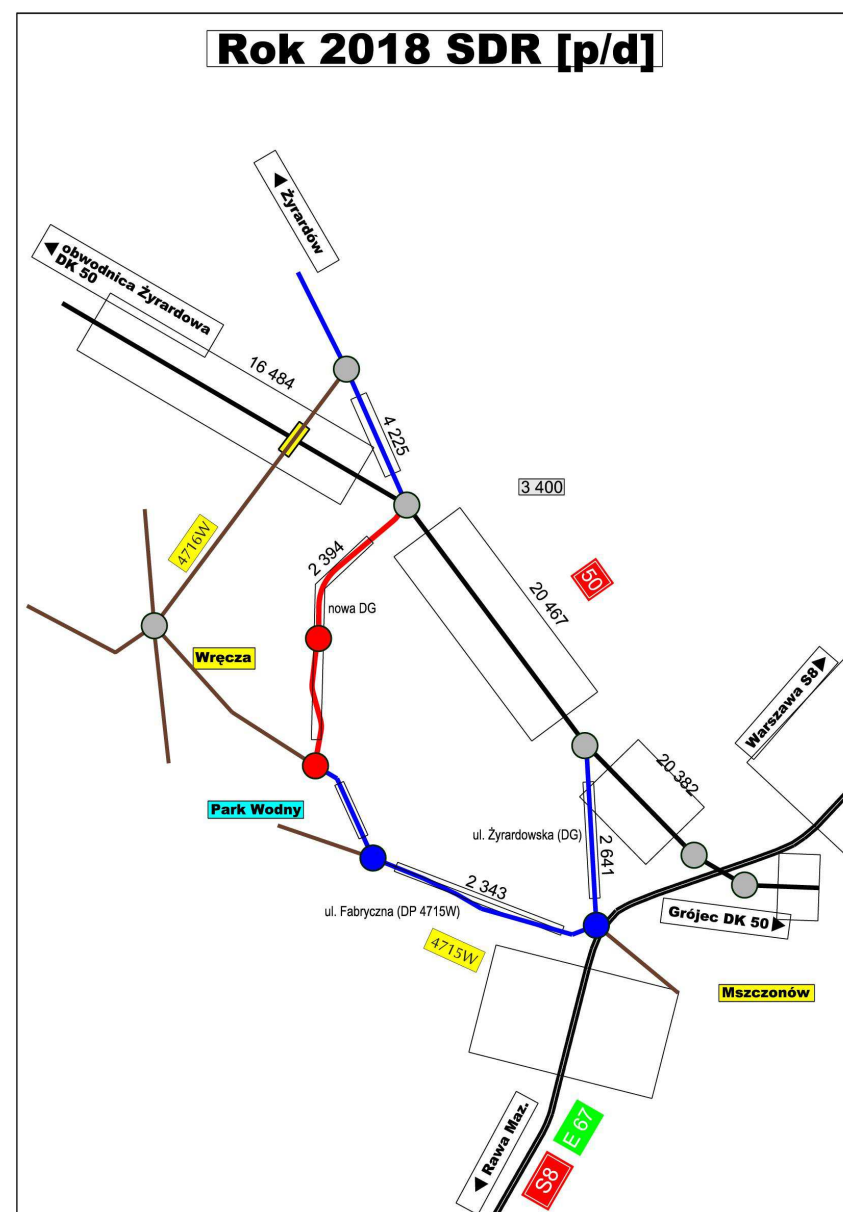
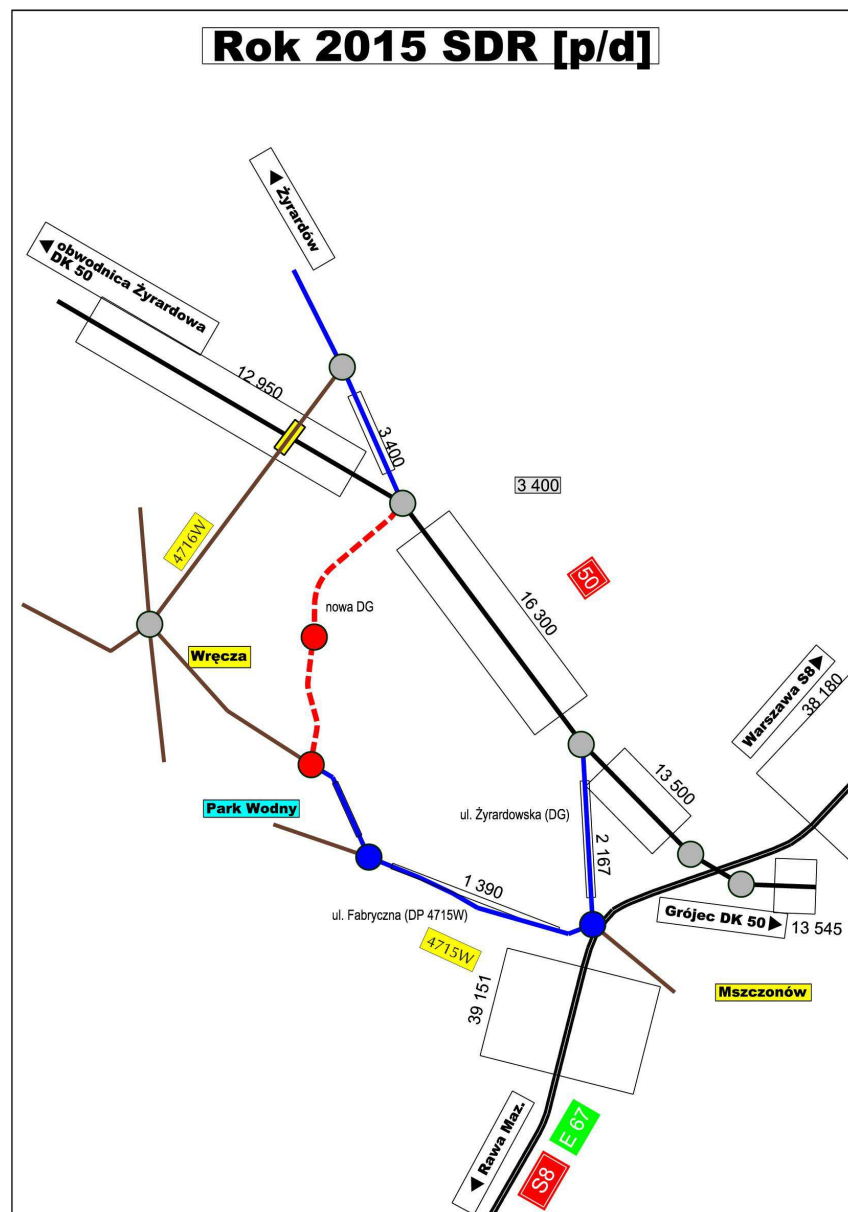
Rozkład ruchu na porę nocną i dzienną

Przewiduje się następujący rozkład ruchu na porę dzienną i nocną (takie same dla wszystkich grup pojazdów):

- 92 % pora dzienna – 16 h (godziny 22 - 6)



Kartogramy ruchu





6.2.1.2. Wymagania odnośnie hałasu wynikające z aktualnych przepisów prawnych

Wartości dopuszczalnych poziomów dźwięku (równoważnych, oznaczanych L_{Aeq}) w środowisku, zarówno dla pory dnia jak i pory nocy sprecyzowane są w tabelach – załączniku do obwieszczenia Ministra Środowiska z dnia 15 października 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Środowiska w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014r. poz. 112). Poziomy te odnoszą się wyłącznie do terenów wymagających ochrony przed hałasem. W raportach oddziaływania na środowisko, zgodnie z wytycznymi Ministerstwa Środowiska bierze się pod uwagę dopuszczalne poziomy dźwięku w odniesieniu do jednej doby, pokazuje to tabela poniżej.

Tabela. Dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku powodowanego przez poszczególne grupy źródeł hałasu, z wyłączeniem hałasu powodowanego przez linie elektroenergetyczne wyrażone wskaźnikami L_{AeqD} i L_{AeqN} , które to wskaźniki mają zastosowanie do ustalenia i kontroli warunków korzystania ze środowiska, w odniesieniu do jednej doby.

Lp.	Rodzaj terenu	Dopuszczalny poziom hałasu w [dB]			
		drogi lub linie kolejowe		pozostałe obiekty i działalność będąca źródłem hałasu	
		L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 16 godzinom	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 8 godzinom	L_{AeqD} przedział czasu odniesienia równy 8 najmniej korzystnym godzinom dnia kolejno po sobie następującym	L_{AeqN} przedział czasu odniesienia równy 1 najmniej korzystnej godzinie nocy
1	2	3	4	5	6
1	a) Strefa ochronna „A” uzdrowiska b) Tereny szpitali poza miastem	50	45	45	40
2	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej b) Tereny zabudowy związanej ze stałym lub wielogodzinnym pobytem dzieci i młodzieży c) Tereny domów opieki społecznej d) Tereny szpitali w miastach	61	56	50	40
3	a) Tereny zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego b) Tereny zabudowy zagrodowej c) Tereny rekreacyjno -wypoczynkowe d) Tereny mieszkaniowo - usługowe	65	56	55	45
4	a) Tereny w strefie śródmiejskiej miast powyżej 100 tys. mieszkańców	68	60	55	45

W niniejszym Karcie Informacyjnej Przedsięwzięcia przyjęto dla rozpatrywanego obszaru następujący zestaw poziomów dopuszczalnych:

- L_{AeqD} = 61 dB / 65 dB (w zależności od rodzaju terenu),
- L_{AeqN} = 56 dB.

6.2.1.3. Klimat akustyczny otoczenia

W fazie eksploatacji źródłem emisji hałasu do środowiska będzie ruch samochodowy po rozbudowanej drodze.

Tereny chronione z akustycznego punktu widzenia otaczające projektowaną drogę

Kilometraż	Strona	Oznaczenie terenu zgodnie z dokumentem	Opis terenu	Dopuszczalny poziom dźwięku pora dzienna L_{AeqD} /pora nocna L_{AeqN} [dB]	Dokument odniesienia
2,000 - 2,150	Prawa	MN	Tereny zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej	61/56	Uchwała Nr XV/95/2011 Rady gminy Radziejowice

Wyżej wymienione tereny nie są na chwilę obecną zabudowane.

Do oceny klimatu akustycznego przyjęto 1 punkt odbioru (istniejący budynek):

Numer punktu odbioru	Kilometraż	Strona	Dopuszczalny poziom dźwięku pora dzienna L_{AeqD} /pora nocna L_{AeqN} [dB]
p.o.1	1,500	Prawa	-

Jedyny istniejący budynek mieszkalny znajdujący się w niewielkiej odległości od przebiegu drogi usytuowany jest na terenie UT, nie jest chronionym z akustycznego punktu widzenia. Jednak umieszczono przy nim punkt odbioru, aby oszacować poziom emisji hałasu z projektowanej drogi.

6.2.1.4. Wyniki modelowania hałasu

Do oceny wpływu rozbudowanej drogi wykorzystano program Cadna A.

Obliczenia rozprzestrzeniania się hałasu wykonano dla horyzontów czasowych: roku 2018 (rok oddania inwestycji – wariant inwestycyjny i wariant bezinwestycyjny) oraz roku 2028. Wzięto pod uwagę ukształtowanie terenu i usytuowanie dróg względem terenu.

Wyniki modelowania w punktach odbioru przedstawiono w poniższych tabelach:

Stan bezinwestycyjny. Rok 2018

Przedsięwzięcie przewiduje wybudowanie połączenia drogowego po całkowicie nowym śladzie. projektowana droga będzie przebiegała przez tereny rolne i leśne. Klimat akustyczny jest tu aktualnie bardzo dobry.

Stan inwestycyjny Rok 2018

Nazwa punktu	Dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej [dB]	Dopuszczalny poziom dźwięku w porze nocnej [dB]	Zmierzony poziom dźwięku w porze dziennej [dB]	Zmierzony poziom dźwięku w porze nocnej [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dziennej [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze nocnej [dB]
p.o.1	-	-	48.5	44.7	-	-

Stan inwestycyjny. Rok 2028

Nazwa punktu	Dopuszczalny poziom dźwięku w porze dziennej [dB]	Dopuszczalny poziom dźwięku w porze nocnej [dB]	Zmierzony poziom dźwięku w porze dziennej [dB]	Zmierzony poziom dźwięku w porze nocnej [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze dziennej [dB]	Przekroczenie dopuszczalnego poziomu dźwięku w porze nocnej [dB]
p.o.1	-	-	51.2	44.8	-	-

Dla całej trasy opracowano również przebiegi poszczególnych izofon, by określić szczegółowo wpływ przedsięwzięcia na pobliskie tereny.

6.2.1.5. Wnioski

Z obliczeń wynika, że projektowana droga nie będzie powodowała przekroczeń dopuszczalnych poziomów dźwięku.

6.2.2. Środowisko gruntowo-wodne

Minimalizacja wpływu na środowisko przyrodnicze płynącego z analizowanego odcinka drogi będzie prowadzona w zakresie ochrony środowiska gruntowo-wodnego, wód podziemnych i powierzchniowych poprzez wprowadzenie do projektu odpowiedniego systemu odwodnienia drogi, z zastosowaniem urządzeń podczyszczających wody opadowe do wymaganych wartości, przed wlotem do odbiorników.

Oczyszczanie wód opadowych odprowadzanych z powierzchni drogowej zachodzić będzie kilkietapowo:

- w studniach osadnikowych, w które wyposażone będą wpusty uliczne,
- w przydrożnych rowach trawiastych,
- urządzeniach podczyszczających (np. osadniku z zasyfonowanym wylotem).

Przed wlotami do osadników zastosowane zostaną kraty zatrzymujące największe zanieczyszczenia niesione przez wody opadowe w rowach.

Szczegóły zostaną ustalone na etapie wydawania pozwolenia wodno prawnego.

6.2.3. Powietrze atmosferyczne

Eksploatacja drogi nie stworzy zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego. Zakładany obszar ponadnormatywnego zanieczyszczenia terenu w sąsiedztwie projektowanej drogi mieści się w zakładanych liniach rozgraniczających inwestycji.

6.2.4. Drgania od ruchu pojazdów

Wykonanie nawierzchni drogi zgodnie z obowiązującymi standardami o konstrukcji dostosowanej do prognozowanego obciążenia ruchem drogowym nie spowoduje wpływu negatywnego drgań na otaczający teren. Dodatkowo w bezpośredniej bliskości drogi nie ma istniejącej zabudowy.

Na etapie eksploatacji, w celu maksymalnego ograniczenia drgań wywoływanych przez pojazdy poruszające się po drodze, w pierwszej kolejności należy zadbać o utrzymanie jej nawierzchni w dobrym stanie przez cały czas eksploatacji. Utrzymanie właściwej równości nawierzchni to najważniejszy środek minimalizujący generowanie drgań drogowych, który w pełni zapewnia odpowiednią minimalizację przenoszenia drgań drogowych.

6.2.5. Analiza wpływu realizacji projektowanej inwestycji na zachowanie migracji zwierząt, w związku ze wzrostem zagęszczenia w rejonie inwestycji sieci infrastruktury drogowej oraz istniejącymi i projektowanymi w celu zachowania migracji przejściami dla zwierząt

Na analizowanym terenie (planowany przebieg drogi gminnej) nie zidentyfikowano szlaków migracji zwierząt wskazanych w dokumentach formalnych. Należy się jednak spodziewać, że na otwartych przestrzeniach pól, w pobliżu terenów zalesionych i w obrębie doliny rzeki Okrzeszy, mogą zdarzyć się wędrówki zwierząt.

W trakcie wizji lokalnych (jesień, wiosna) zidentyfikowano ślady działalności bobrów w dolinie rzeki Okrzeszy oraz ślady bytowania dzików w rejonie sąsiednim do doliny (łąki,

luźne zadrzewienia). Powyższe spostrzeżenia potwierdza analiza środowiskowa wykonana na potrzeby budowy obwodnicy Żyrardowa w ciągu drogi krajowej nr 50 (inwestor GDDKiA).

Droga jest prowadzona w poziomie istniejącego terenu (poza doliną rzeki Okrzeszy). Nie przewiduje się stosowania dodatkowych ciągów ogrodzeń, wygradzeń i barier, które mogłyby zakłócić wędrówki zwierząt. Prognozowany wzrost ruchu drogowego nie powinien wpływać na znaczne ograniczenie możliwości migracji przez wybudowaną drogę.

W przypadku doliny rzeki Okrzeszy, gdzie planowany nasyp drogowy uniemożliwia przemieszczanie się zwierząt, przewiduje się wybudowanie mostu o długości ok. 40 - 50 m, który pełniłby funkcję przejścia dla zwierząt małych i średnich wędrujących wzdłuż rzeki Okrzeszy. Jedno przęsło mostu od strony południowej (szerokiego tarasu doliny Okrzeszy) pełniłoby tylko funkcje suchego przejścia dla zwierząt małych i średnich. Drugie przęsło przewidziano dla przeprowadzenia rzeki Okrzeszy wraz z półkami dla małych zwierząt i płazów. Przewiduje się, że nie będzie ingerencji (regulacji) w przebieg rzeki poza wymaganym przez zarządcę cieku umocnieniem skarp poniżej i powyżej wylotu wód opadowych z drogi do rzeki.

Będą również zastosowane nasadzenia zieleni kierującej zwierzynę do przejścia.

Większe zwierzęta poruszają się w poziomie terenu poza obrębem doliny. Na terenie obszarów leśnych będzie przewidziane odpowiednie oznakowanie ostrzegające użytkowników drogi o możliwości wtargnięcia dzikich zwierząt na drogę.

7. RODZAJE I PRZEWIDYWANE ILOŚCI WPROWADZANYCH DO ŚRODOWISKA SUBSTANCJI LUB ENERGII PRZY ZASTOSOWANIU ROZWIĄZAŃ CHRONIĄCYCH ŚRODOWISKO.

Postępowanie i zasady gospodarowania odpadami, w tym obowiązki wytwarzającego i posiadacza odpadów określone zostały w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013, poz. 21). Zgodnie z ustawą wytwarzający odpady zobowiązany jest do podjęcia odpowiednich działań w celu zapobiegania powstawania odpadów, minimalizacji ich ilości oraz w dalszej kolejności do odzysku i właściwego unieszkodliwiania wytwarzanych odpadów. Do ustawy o odpadach obowiązuje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U., 2014, poz.1923). Opis gospodarki odpadami dotyczy wyłącznie tych odpadów, które powstają w znaczących ilościach bezpośrednio podczas budowy i eksploatacji omawianej inwestycji na jej terenie.

Po zakończeniu prac budowlanych Wykonawca winien uporządkować teren baz zaplecza i przekazać Inwestorowi teren zaplecza bez odpadów.

7.1. Faza realizacji

W chwili obecnej nie można dokładnie ilościowo określić dla okresu budowy zużycia wody, materiałów i energochłonności, ilości i rodzajów wytwarzanych odpadów i ścieków, emitowanych zanieczyszczeń, wibracji oraz zasięgu uciążliwego hałasu (zależać to będzie od rozwiązań przyjętych w projekcie organizacji robót).

Zabezpieczenie przed pyleniem, emisją szkodliwych substancji i hałasem jest podstawą działań organizacyjnych w ramach realizacji przedsięwzięcia i nadzoru nad nim. Również jakość wykonywanych robót ma istotny wpływ na zanieczyszczenie środowiska. Sprzęt i środki transportowe powinny być dobierane na budowę z uwzględnieniem ich wpływu na środowisko. Istotne jest więc zużycie paliwa, jego rodzaj, ilość wydzielanych spalin, hałas drgania jak również stan techniczny maszyn i pojazdów. Konieczna jest prawidłowa eksploatacja i właściwa konserwacja sprzętu. Maszyny i pojazdy nie powinny być przeciążone i przeładowane oraz powinny spełniać wymagania odnośnie ochrony przed hałasem i gazami spalinowymi.

W trakcie realizacji przedsięwzięcia może wystąpić okresowe pogorszenie jakości powietrza atmosferycznego. Uciążliwości te będą związane z prowadzeniem robót drogowych z użyciem ciężkiego sprzętu budowlano-drogowego oraz wykonywaniem prac ziemnych i asfaltowaniem jezdni. Podczas wykonywania nawierzchni warstw drogowych dochodzi do wydzielania gazów z podgrzanych asfaltów drogowych. Ilości wydzielanych gazów wzrastają w miarę wzrostu temperatury bitumów. Gazy te mogą być szkodliwe dla zdrowia przy dużych koncentracjach, zawierają bowiem benzo(a)piren, benzen i fenol. O ile wydzielaniu się szkodliwych gazów z mieszanek mineralno-bitumicznych trudno zapobiec podczas ich układania, to możliwe jest znaczne ograniczenie tej emisji w trakcie transportu mieszanki poprzez zastosowanie opon czy szczelnie zakrywających skrzynię ładunkową samochodu przewożącego mieszankę. Emisje z użytkowanych maszyn będą na poziomie emisji z samochodów ciężarowych. Podczas pracy maszyn drogowych może wystąpić zwiększona emisja wtórna pyłów. Jest to emisja nieorganizowana i incydentalna.

W trakcie budowy drogi w rejonie lokalizacji przedsięwzięcia wystąpi również okresowa emisja hałasu do otoczenia spowodowana pracą ciężkiego sprzętu budowlanego oraz

przejazdami transportującymi materiały budowlane i surowce. Hałas powstający na etapie budowy jest krótkotrwały o charakterze lokalnym i ustąpi po zakończeniu robót. Uciążliwość akustyczna zależna jest od odległości od placu budowy oraz od czasu pracy poszczególnych urządzeń. Ogólnie można stwierdzić, że uciążliwość akustyczna placu budowy może dochodzić do 70m. W tabeli poniżej przedstawiono poziom emisji hałasu przy pracy wybranych maszyn budowlanych.

Poziom hałasu emitowanego przez wybrane maszyny budowlane.

Rodzaj urządzenia (źródła hałasu)	Poziom mocy akustycznej A (dB)
Samochody ciężarowe	88
Maszyny budowlane	89-107
Sprężarki	101-104
Agregaty spawalnicze	100-101
Zmechanizowane ręczne kruszarki betonu i młoty o masie:	
➤ $m < 20\text{kg}$	108
➤ $20 < m < 35\text{kg}$	111
➤ $m > 35\text{kg}$	114
Koparki, spycharki, ładowarki	106-110

Emisję hałasu można ograniczyć przez: zastosowanie pod maszyny fundamentów o konstrukcji tłumiącej wstrząsy i drgania, prawidłową eksploatację urządzeń, stosowanie technologii o niskim poziomie emisji. Drgania występujące podczas pracy ciężkiego sprzętu wykonującego prace montażowe, rozbiórkowe, dowozu materiałów budowlanych itp. mogą niekorzystnie oddziaływać na mieszkańców sąsiadujących z planowaną inwestycją. Będą to jednak przejściowe uciążliwości o zasięgu lokalnym za względu na krótki czas trwania robót i znaczna odległość zabudowań od placu budowy. Aby ograniczyć vibracje generowane podczas robót należy stosować maszyny wysokiej jakości i właściwie je konserwować.

Przeważająca większość odpadów powstająca podczas budowy dróg i obiektów infrastruktury komunikacyjnej (wagowo ponad 95%) to całkowicie obojętne dla środowiska odpady mineralne (Grupa 17 - odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej). Źródłem odpadów będzie stara nawierzchnia bitumiczna drogi wraz z podbudową, odpady betonowe powstałe podczas rozbiórki nawierzchni betonowych, krawężników, płyt, kostek oraz betonowych elementów obiektów inżynierskich i infrastruktury technicznej. Odpady złomu, gruzu, demontowanych

elementów instalacji oraz materiałów izolacyjnych należy przekazać na wysypisko odpadów komunalnych. Powstałe odpady stałe w postaci zużytego materiału mineralno-bitumicznego i kruszywa łamanego w celu ich oddziaływania na środowisko powinny być umieszczane na odpowiednio przygotowanych składowiskach i wykorzystane w recyklingu np. do wbudowania w inne drogi. Nadmiar mieszanki jak i mieszankę nie nadającą się do wbudowania ze względu na wady technologiczne powinno się przewieźć do wytwórni. Odpady podobne do komunalnych powstające w trakcie budowy winny być gromadzone w pojemnikach na śmieci i systematycznie wywożone na wysypisko.

W chwili obecnej można podać przybliżoną ilość odpadów. Przybliżone ilości przedstawiono w poniższej tabeli.

Przybliżone ilości głównych odpadów powstających w okresie realizacji inwestycji

L.p	Nazwa odpadu	Kod odpadu	Ilość [t]
Odpady inne niż niebezpieczne			
3.	Odpady z remontów i przebudowy dróg (podbudowy nawierzchni – drogi przy rondach)	17 01 81	550
3.	Asfalt nie zawierający smoły (masy mineralno – bitumiczne z rozbiórek istniejących jezdni i z frezowania)	17 03 02	250
5.	Ziemia (humus)	17 05 04	25 000

Kolejną grupę odpadów stanowią odpady powstałe w związku z budową obiektów inżynierskich i infrastruktury technicznej. Będą to drobne ilości materiałów budowlanych użytych do budowy oraz opakowania. Na etapie organizacji budowy należy zorganizować właściwą segregację i gromadzenie odpadów. W związku z tym, że zaplecze budowy organizuje Wykonawca, na obecnym etapie nie jest możliwe dokładne podanie miejsc magazynowania odpadów oraz podanie ilości powstających odpadów. Analogicznie niemożliwe jest podanie stosowanych metod odzysku odpadów oraz możliwości technicznych i organizacyjnych pozwalających prowadzić działalność w tym zakresie. Firma prowadząca taką działalność powinna posiadać zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odzysku, a występując o nie do organu ochrony środowiska, określa we wniosku miejsce prowadzenia działalności, opis instalacji, technologię i przedstawia możliwości techniczne. Na terenie zapleczy drogowo-mostowych powinny być wydzielone miejsca magazynowania odpadów. Do wyznaczenia tych miejsc powinien zostać zobowiązany Wykonawca w projekcie organizacji placu budowy. Należy dążyć do recyklingu odpadów

opakowaniowych. Opakowania metalowe powinny być przekazane na złom, a opakowania z tworzyw sztucznych i papierów w postaci worków przekazane do skupu surowców wtórnych.

Część odpadów powstanie w wyniku usuwania drzew i krzewów. Należy jednak zwrócić uwagę na fakt, że duży procent pozyskanego drewna z wycinanych nasadzeń będzie miała wartość towaru, nie zaś odpadu. Natomiast odpady powstałe przy karczowaniu i wycince drzew należy przekazać na kompostownię lub zrąbkować na miejscu i użyć do ściółkowania gleby w trakcie zakładania nowej zieleni.

Ponadto powstawać będą śmieci typu bytowego wytwarzane przez ekipy budowlane na zapleczu budowy. W obecnej fazie projektowania nie jest możliwe wykonanie prognozy ilości tych zanieczyszczeń. Źródła tych ścieków wystąpią okresowo, w największym nasileniu w miejscach zapleczy budowy. Dla minimalizacji zagrożenia zanieczyszczeniem wód powierzchniowych i gruntowych należy zainstalować na zapleczach i placach budowy przenośne sanitariaty. Ścieki socjalne gromadzone w zbiornikach kabin sanitarnych należy okresowo po napełnieniu opróżniać przez specjalistyczną firmę. Firmy odbierające odpady budowlane muszą posiadać odpowiednie uprawnienia do prowadzenia gospodarki w zakresie selekcjonowania, utylizacji i transportu odpadów oraz wykazać się dokumentacją o bezpiecznym deponowaniu odpadów na składowiskach. Pomimo deklarowania przez te firmy segregacji odpadów budowlanych nie można mieć złudzeń co do staranności prowadzenia tej procedury.

Prawidłowo prowadzona budowa, na której przestrzega się zasady odpowiedniego składowania materiałów budowlanych oraz, na której odpady gromadzi się bezpośrednio w kontenerach nie powoduje dodatkowego zanieczyszczenia gleby i powierzchni ziemi. Niemniej na etapie realizacji, w wyniku awarii lub nieprawidłowej eksploatacji maszyn i taboru samochodowego może dojść do skażenia gleby spowodowanego przez rozlewy oleju (głównie oleju hydraulicznego) i paliw. Należy zatem zapewnić bezpieczne warunki tankowania maszyn budowlanych a obsługa techniczna taboru powinna być w miarę możliwości wykonywana poza placem budowy lub w jego części specjalnie zabezpieczonej przed przedostaniem się niebezpiecznych odpadów do środowiska (odpowiednie uszczelnienie i ukształtowanie nawierzchni stanowiska serwisowego).

Poniżej przedstawiono tabelę sposobu zagospodarowania poszczególnych materiałów odpadowych.

Zestawienie odpadów powstających w okresie realizacji inwestycji wraz ze sposobem ich gospodarowania.

L.p.	Nazwa odpadu	Kod odpadu	Sposób czasowego składowania	Sposób wykorzystania
1	Gleba i ziemia, w tym kamienie nie zawierające substancji niebezpiecznych	17 05 04	Na placu budowy w uporządkowany sposób	Przewóz na miejsce odkładu lub wbudowanie w nasyp, wyrównanie terenu
2	Ziemia (humus)	17 05 04	Na placu budowy w uporządkowany sposób (w przyzmach)	Do wykorzystania przy nasadzeniu zieleni, humusowaniu skarp i na odkład
3	Odpady betonu i gruz betonowy z rozbiórek i remontów	17 01 01	Na placach budowy w uporządkowany sposób	Wykorzystanie do rekultywacji terenów lub wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców
4	Gruz ceglany	17 01 02	Na placach budowy w uporządkowany sposób	Wykorzystanie do rekultywacji terenów lub odzysk albo wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców
5	Zmieszane odpady z betonu gruzu ceglanego, odpadowych materiałów ceramicznych i elementów wyposażenia	17 01 07	Na placach budowy w uporządkowany sposób	wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców
6	Drewno	17 02 01	Na placach budowy w uporządkowany sposób	Wykorzystanie przez Wykonawcę do robót budowlanych lub innych celów
7	Mieszanki bitumiczne zawierające smołę (masy mineralno – bitumiczne z rozbiórek istniejących jezdni i podbudowy)	17 03 01	Na placach budowy w uporządkowany sposób	przekazanie odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia z przeznaczeniem do unieszkodliwienia
8	Mieszanki bitumiczne nie zawierający smoły (masy mineralno – bitumiczne z rozbiórek istniejących jezdni i podbudowy)	17 03 02	Na placach budowy w uporządkowany sposób	przekazanie odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia z przeznaczeniem do recyklingu do wytwórni mas bitumicznych
9	Odpadowa papa	17 03 80	Na placach budowy w uporządkowany sposób	przekazanie odbiorcom posiadającym odpowiednie zezwolenia z przeznaczeniem do unieszkodliwienia lub odzysku



10	Aluminium	17 04 02	Magazynowanie posegregowanych odpadów: drobnych metali w pojemnikach, większych luzem na placu budowy	Sprzedaż do składnicy złomu w celu odzysku surowca
11	Żelazo i stal	17 04 05	Magazynowanie posegregowanych odpadów: drobnych metali w pojemnikach, większych luzem na placu budowy	Sprzedaż do składnicy złomu w celu odzysku surowca
12	Szkło Tworzywa sztuczne	17 02 02 17 02 03	Magazynowanie posegregowanych odpadów w pojemnikach na placu budowy	Przekazanie do punktu skupu surowców wtórnych lub wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców
13	Kable	17 04 11	Na placach budowy w uporządkowany sposób	Przekazanie do właścicieli linii i ponownego montażu
14	Odpady ulegające biodegradacji	20 02 01	Nie składować	Rozdrobnić na zrębki i wywieźć do kompostowni lub do wykorzystania przez Wykonawcę trakcie rekultywacji terenu i zazieleniania terenu
15	Opakowania z papieru i tektury Opakowania z tworzyw sztucznych Opakowania z drewna	15 01 01 15 01 02 15 01 03	Magazynowanie posegregowanych odpadów w pojemnikach lub pryzmach na placu budowy	Przekazanie do punktu skupu surowców wtórnych lub wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców
16	Mieszanki metali	17 04 07	Magazynowanie posegregowanych odpadów w pojemnikach	Przekazanie do punktu skupu surowców wtórnych lub wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców
17	Odzież	20 01 10	Magazynowanie posegregowanych odpadów w pojemnikach	Przekazanie do punktu skupu surowców wtórnych lub wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców
18	Niesegregowane (zmieszane) odpady komunalne	20 03 01	Magazynowanie posegregowanych odpadów w pojemnikach	Przekazanie do punktu skupu surowców wtórnych lub wywóz na składowisko odpadów komunalnych przez uprawnionych odbiorców

7.2. Faza eksploatacji

Podczas eksploatacji, w trakcie normalnej pracy, zrealizowana inwestycja nie będzie powodować przekroczeń dopuszczalnych standardów i znacząco wpływać na stan środowiska w rejonie swej lokalizacji.

Emisje hałasu

Źródłem emisji hałasu do środowiska będzie w fazie eksploatacji ruch samochodowy po wybudowanej drodze.

Przeprowadzona analiza wykazała, że zasięgi nadmiernego hałasu nie spowodują przekroczenia dopuszczalnych poziomów dźwięku.

Emisje do powietrza

Eksploatacja drogi wiąże się z emisją zanieczyszczeń do atmosfery. Podstawowe zanieczyszczenia w komunikacji samochodowej to: tlenki azotu (NO_x), wśród których dominuje dwutlenek azotu (NO_2), powstający podczas spalania paliw w silnikach, tlenki siarki (SO_x), tlenek węgla, węglowodory. Duży wpływ na wielkość emisji i rozkład stężeń zanieczyszczeń ma stan techniczny pojazdów, rodzaj stosowanego paliwa oraz stan techniczny silnika. Znaczenie ma również szybkość przejazdu pojazdów oraz płynność ruchu.

Wartości dopuszczalne stężeń substancji zanieczyszczających powietrze podano w tabeli poniżej, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U. nr 16 z 2010 r. poz. 87), natomiast wartości NO_2 zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 18 września 2012r. (Dz.U. z 2012 r. poz. 1031)

Dopuszczalne poziomy niektórych substancji w powietrzu

L.p.	Substancja	1 godz. [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]	Rok kalendarzowy [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
1	Tlenek węgla	30 000	-
2	Dwutlenek azotu NO_2	200	40
3	Dwutlenek siarki SO_2	350	20
4	Węglowodory alifatyczne HCx	3000	1000
5	Węglowodory aromatyczne PNA	1000	43
6	Pył zawieszony PM10	-	40

Na podstawie analiz dokonanych dla założonego poziomu ruchu stwierdzono, że emisja ta nie stworzy zagrożenia dla jakości powietrza atmosferycznego. Zakładany obszar ponadnormatywnego zanieczyszczenia terenu w sąsiedztwie projektowanej drogi mieści się w zakładanych liniach rozgraniczających inwestycji.

Emisje do wód

Planowany odcinek drogi gminnej będzie odwadniany poprzez nadanie odpowiednich spadków poprzecznych i podłużnych jezdni, chodników oraz ścieżek rowerowych.

Wody opadowe z drogi powiatowej będą ujmowane w system rowów drogowych i tylko na niektórych odcinkach w system kanalizacji deszczowej (m.in. odcinki nasypów w dolinie rzeki Okrzesza).

Nadmiar wód opadowych zostanie zretencjonowany przed odprowadzeniem do odbiorników (głównym odbiornikiem będzie rzeka Okrzesza), co zostanie szczegółowo określone na etapie operatu wodno-prawnego i projektu budowlanego, na podstawie uzyskiwanych warunków technicznych i uzgodnień. Zgodnie z warunkami zarządcy cieku Okrzesza przewiduje się umocnienie skarp rzeki na odcinkach przez i za miejscem zrzutu wód opadowych odprowadzanych z drogi.

Przewiduje się retencję w zbiornikach otwartych (retencyjno-infiltracyjno-odparowywujące)) uwzględniającą możliwość przejęcia całego deszczu nawalnego o prawdopodobieństwie $p = 50\%$ (§ 101.2 Rozporządzenia Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 2 marca 1999 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz.U. 1999, nr 43, poz. 430 z późniejszymi zmianami)). Zrzut ze zbiornika będzie się odbywał w sposób regulowany z uwzględnieniem warunków wydanych przez zarządcę odbiornika ścieków. Przewiduje się przed bezpośrednim zrzutem zastosowanie osadników z zasyfonowanym wylotem (mogące zbierać filtr ze ścieków i być pomocne w przypadku awarii na drodze w celu odcięcia odpływu).

Dopuszczalne maksymalne stężenia zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi zostały określone w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U. z 2014 r., poz. 1800).

Zgodnie z § 21 ust. 1 Rozporządzenia wody opadowe lub roztopowe, w otwarte lub zamknięte systemy kanalizacyjne, pochodzące z zanieczyszczonej powierzchni szczelnej z

terenów dróg zaliczanych do kategorii dróg krajowych, wojewódzkich lub powiatowych klasy G, a także parkingów o powierzchni powyżej 0,1 ha, w ilości, jaka powstaje z opadów o natężeniu co najmniej 15 l na sekundę na 1 ha mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi, o ile nie zawierają substancji zanieczyszczających w ilościach przekraczających 100 mg/l zawiesin ogólnych oraz 15 mg/l węglowodorów ropopochodnych

Jednak zgodnie z § 21 ust. 2 Rozporządzenia wody opadowe lub roztopowe pochodzące z powierzchni innych niż powierzchnie, o których mowa w ust. 1 mogą być wprowadzane do wód lub do ziemi bez oczyszczania.

Planowana droga jest drogą gminną klasy Z, w związku z tym nie zachodzi potrzeba oczyszczania wód opadowych i roztopowych przed wprowadzeniem ich do odbiornika. Jednakże zastosowany system odwodnienia (m.in. rowy trawiaste – samooczyszczenie wód opadowych; osadniki przy wpustach, zbiorniki retencyjne i osadniki z zasyfonowanym wylotem do odbiornika – sedymentacja zawiesin) powinien zapewniać dotrzymanie wymagań dotyczących zanieczyszczeń wód opadowych wprowadzanych do wód i ziemi.

Odpady

Na etapie eksploatacji drogi przewiduje się powstawanie odpadów związanych z:

- utrzymaniem drogi (odpady z czyszczenia dróg i systemów odwodnienia, odpady powstające podczas prac związanych z naprawami nawierzchni, odpady masy roślinnej powstające w związku z pielęgnacją zieleni urządzonej, odpady powstające w wyniku wypadków itp.);
- użytkowaniem infrastruktury towarzyszącej (zużyte źródła światła).

Podczas normalnego użytkowania inwestycji powstawać będą następujące odpady:

Odpady powstające podczas eksploatacji inwestycji

L.p.	Nazwa odpadu	Kod odpadu
Odpady niebezpieczne		
1.	lampy fluorescencyjne i inne odpady zawierające rtęć	20 01 21
Odpady inne niż niebezpieczne		
2.	Odpady z czyszczenia ulic i placów	20 03 03
3.	Odpady ulegające biodegradacji (odpady z utrzymania zieleni)	20 02 01
4.	Odpady ze studzienek kanalizacyjnych i osadników (czyszczenie 2 x rocznie)	20 03 06

Odpady lamp fluorescencyjnych i sodowych powstają podczas naturalnego zużycia lamp oświetleniowych zainstalowanych do oświetlania drogi.

Poza odpadami kwalifikowanymi jako niebezpieczne, pozostałe odpady nie stwarzają problemów przy prawidłowej ich utylizacji tj. składowaniu na odpowiednio zabezpieczonych składowiskach.

Prawidłowa utylizacja odpadów lamp wyładowczych zawierających rtęć (światłówki i lampy sodowe) powinna być wykonywana przez specjalistyczną firmę posiadającą pozwolenie na prowadzenie tego typu działalności. Postępowanie z tym odpadem wymaga spełnienia rygorystycznych przepisów dotyczących ich bezpiecznej utylizacji.

8. MOŻLIWE TRANSGRANICZNE ODDZIAŁYWANIE NA ŚRODOWISKO.

Dla planowanego przedsięwzięcia z uwagi na jego lokalny charakter (najbliższa granica Państwa - 180 km), zgodnie z Konwencją o ocenach oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym (Dz.U. z 1999 r. Nr 96 poz. 1110) i zapisami Działu VI Ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Dz.U. 2008 nr 199 poz. 1227 z późniejszymi zmianami), nie zachodzą przesłanki do przeprowadzenia postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko w kontekście transgranicznym.

9. OBSZARY PODLEGAJĄCE OCHRONIE NA PODSTAWIE USTAWY Z DNIA 16 KWIETNIA 2004 R. O OCHRONIE PRZYRODY, ZNAJDUJĄCYCH SIĘ W ZASIĘGU ZNACZĄCEGO ODDZIAŁYWANIA PRZEDSIĘWZIĘCIA

9.1. Wykaz obszarów w sąsiedztwie planowanego przedsięwzięcia

Odcinek o długości ok. 580 m planowanej drogi gminnej przebiega w obrębie Obszaru Chronionego Krajobrazu Bolimowsko Radziejowski z doliną Środkowej Rawki.

Nie zidentyfikowano kolizji i wpływu planowanego przedsięwzięcia na inne obszary podlegające ochronie na podstawie ustawy z dnia 16 kwietnia 2004r. o ochronie przyrody.

Najbliżej położone obszary to:

- Obszar Natura 2000 Łąki Żukowskie (PLH140053 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – odległość 3,4 km

- Obszar Natura 2000 Dąbrowa Radziejowska (PLH140003 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – 3,9 km
- Obszar Natura 2000 Dolina Rawki (PLH100015 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – 13,5 km
- Obszar Natura 2000 Grabinka (PLH140044 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – 17,4 km
- Rezerwat Dąbrowa Radziejowska – 3,9 km
- Rezerwat Stawy Gnojna im. Rodziny Bileckich – 7,9 km
- Rezerwat Puszcza Mariańska – 6,8 km
- Bolimowski Park Krajobrazowy – 4,0 km

Lokalizację wyżej wymienionych obszarów w stosunku do przedmiotowego przedsięwzięcia przedstawiono na mapie uwarunkowań środowiskowych.

9.2. Obszar Chronionego Krajobrazu Bolimowsko Radziejowski z doliną Środkowej Rawki

Obszar Chronionego Krajobrazu o całkowitej powierzchni 25.753 ha, położony jest na części obszaru gmin Jaktorów, Mszczonów, Puszcza Mariańska, Radziejowice i Wiskitki w województwie mazowieckim. Obejmuje tereny chronione ze względu na wyróżniający się krajobraz o zróżnicowanych ekosystemach, wartościowe ze względu na możliwość zaspokajania potrzeb związanych z turystyką i wypoczynkiem, a także pełnioną funkcją korytarzy ekologicznych.

W skład obszaru wchodzi m.in. rezerваты przyrody Grądy Osuchowskie, Dąbrowa Radziejowska i częściowo rezerwat Stawy Gnojna, a także część Bolimowskiego Parku Krajobrazowego.

Status prawny Parku reguluje Rozporządzenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 25 sierpnia 2006 roku w sprawie Bolimowsko-Radziejowskiego z doliną Środkowej Rawki Obszaeu Chronionego Krajobrazu (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego nr 178 z 2006 r., poz. 6936).

§ 3.1 pkt 8) Zakazuje na Obszarze lokalizowania obiektów budowlanych w pasie szerokości 50 m od linii brzegów rzek jezior i innych zbiorników wodnych, z wyjątkiem urządzeń wodnych oraz obiektów służących prowadzeniu racjonalnej gospodarki rolnej, leśnej lub rybackiej.

Zgodnie z art. 24 ust. 2 pkt 3) Ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz.U. 2004 nr 92 poz. 880 z późniejszymi zmianami) zezwala na realizację inwestycji celu publicznego (którą jest budowa drogi gminnej) na terenach Obszarów chronionego krajobrazu.

Również pozostałe zapisy odnośnie sposobów ochrony Obszaru (§ 3. Rozporządzenia) nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

9.3. Obszar Natura 2000 Łąki Żukowskie (PLH140053) – odległość 3,4 km

Typ obszaru: B

Kod obszaru: PLH140053

Powierzchnia obszaru: 173,36 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis przyrodniczy:

Obszar położony na Równinie Łowicko-Błońskiej, a pod względem geobotanicznym - w podokręgu Skierniewickim. Cały ten teren charakteryzuje się występowaniem licznych dolin niewielkich rzek płynących w kierunku Bzury oraz dawnymi terenami podmokłymi (dzisiaj zmeliorowanymi i osuszonymi), na których występują czarne ziemie. Są to pola, łąki i pastwiska (wraz z zadrzewieniami i zakrzewieniami śródpolnymi oraz oczkami wodnymi) pomiędzy wioskami: Studzieniec, Żuków i Huta Nowa. Łąki te są najcenniejsze i najlepiej zachowane w Polsce Środkowej. Występuje tu wiele chronionych gatunków roślin charakterystycznych dla łąk wilgotnych i świeżych oraz fauny związanej z tymi siedliskami.

Obszar ten jest ekstensywnie użytkowany (tradycyjne metody koszenia i suszenia siana, wypas bydła, koni, kóz) co umożliwiło przetrwanie wielu zbiorowisk roślinnych nie występujących gdzie indziej w tym regionie. Wśród bogatych florystycznie łąk występują stanowiska gatunków rzadkich w regionie, takich jak: np. pełnik europejski, gółka długoostrogowa, goździk pyszny, podkolan biały, centuria tysiącznik.

Zagrożenia:

- zanikanie tradycyjnego użytkowania łąk i pastwisk;
- osuszanie terenu (obniżanie poziomu wód gruntowych) co powoduje zanik zbiorowisk siedlisk wilgotnych.

9.4. Obszar Natura 2000 Dąbrowa Radziejowska (PLH140003) – odległość 4,9 km

Typ obszaru: B

Kod obszaru: PLH140003

Powierzchnia obszaru: 52,2 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis przyrodniczy:

Ostoja obejmuje obszar rezerwatu, który ma na celu zachowanie dąbrowy świetlistej z chronionymi gatunkami roślin. Celem ochrony jest zachowanie fragmentów zbiorowiska świetlistej dąbrowy, oraz stanowisk lilii złotogłów i konwalii majowej. Luźny drzewostan stanowi dąb z domieszką brzozy i topoli osiki. Podszyt jest słabo wykształcony, co sprawia, że promienie słoneczne docierają i oświetlają dno lasu. W warstwie podszytu występują jarzab pospolity, gruszka dzika, głóg jednoszyjkowy i dwuszyjkowy, szakłak pospolity, berberys zwyczajny, tarnina pospolita. W warstwie runa leśnego rosną lilia złotogłów, konwalia majowa, pięciornik biały, miodunka wąskolistna, dzwonek brzoskwiniowy i biedrzyca mniejszy. Uroczysko Radziejowice znajduje się na północnych krańcach Wysoczyzny Rawskiej. Warstwa runa zielonego jest bujna i wielogatunkowa, pokrywa całą powierzchnię. Tworzą ją gatunki z różnych grup. Charakterystyczną i wyróżniającą dla świetlistej dąbrowy grupę gatunków stanowią rośliny światło i ciepłolubne. Ponad 90% obszaru zajmuje świetlista dąbrowa z chronionymi i zagrożonymi gatunkami roślin naczyniowych w runie. Jest to rodzaj siedliska z Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej. Zachowała się tutaj naturalna, typowa dla dąbrowy świetlistej struktura. W miarę luźny drzewostan dębowy, skąpo rozwinięta warstwa podszycia, bardzo bujne wielogatunkowe runo zielne oraz pełna lista gatunków charakterystycznych i wyróżniających się dla tego zbiorowiska. Stwierdzono tu występowanie 190 gatunków roślin naczyniowych.

Zagrożenia:

Nie zidentyfikowano bezpośrednich zagrożeń dla tego obszaru.

Istniejące formy ochrony przyrody:

- Dąbrowa Radziejowska - rezerwat przyrody
- Bolimowsko-Radziejowski - obszar chronionego krajobrazu

9.5. Obszar Natura 2000 Dolina Rawki (PLH100015 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – odległość 13,5 km

Typ obszaru: B

Kod obszaru: PLH100015

Powierzchnia obszaru: 2 525,4 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis przyrodniczy:

Ostoja zlokalizowana jest w centralnej Polsce i obejmuje głównie głęboką i szeroką dolinę rzeki Rawki powstałą w okresie zlodowacenia środkowopolskiego. Charakteryzuje się ona naturalnym, meandrującym korytem i licznymi starorzeczami. Średnia szerokość koryta Rawki wynosi ok. 10 m, a głębokość 1,5 m. Brzegi porasta roślinność łęgowa i łąkowa. Rzeka Rawka na odcinku 42 km przepływa przez środek Puszczy Bolimowskiej, która wraz z otaczającymi ją ubogimi polami, rozsianymi starymi puszczańskimi wioskami stanowi Bolimowski Park Krajobrazowy.

Obszar chroniony jest ze względu na bogatą różnorodność siedlisk i związanych z nimi gatunków roślin i zwierząt. W dolinie występują gleby bagienne, mułowo-bagienne, torfowe i murszowe. Liczne starorzecza i zagłębienia są miejscem występowania interesującej roślinności: wodnej, bagiennej, szuwarowej i zaroślowej. Z cennych siedlisk wymienić należy zmiennowilgotne łąki trzęślicowe, torfowiska, bory i lasy bagienne oraz liczne łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe.

Na terenie ostoi występuje ponad 540 gatunków roślin naczyniowych, a wśród nich co najmniej 27 gatunków chronionych i kilkadziesiąt rzadkich w skali krajowej lub regionalnej takich jak starodub łąkowy, widłak wroniec i wielosił błękitny. Dolina Rawki jest ważnym miejscem lęgu dla wielu ptaków, obserwować tu można błotniaki, muchołówki, jarząbka, zimorodka, bociana białego i czarnego. Gatunkami ściśle związanymi z podmokłym krajobrazem rzeki są również bóbr i wydra oraz płazy: kumak nizinny, traszka grzebieniasta. W lasach ostoi spotkać można także rysia.

Zagrożenia:

Do głównych zagrożeń zalicza się zanieczyszczenie wód, wydobywanie piasku i żwiru zarastanie łąk, turystyka i rekreacja, wędkarstwo polowanie zmiana sposobu użytkowania

terenu, zabudowa, zaśmiecenie, planowany północny przebieg autostrady A-2 i budowa drugiego zbiornika wodnego na Rawce (obszar Joachimów – Mogiły), wypalanie.

Istniejące formy ochrony przyrody:

- Bolimowski Park Krajobrazowy - park krajobrazowy
- Rawka - rezerwat przyrody
- Kopanicha - rezerwat przyrody
- Ruda-Chlebacz - rezerwat przyrody

9.6. Obszar Natura 2000 Grabinka (PLH140044 - specjalny obszar ochrony siedlisk) – odległość 17,4 km

Typ obszaru: B

Kod obszaru: PLH140044

Powierzchnia obszaru: 45,8 ha

Forma ochrony w ramach sieci Natura 2000: specjalny obszar ochrony siedlisk (Dyrektywa Siedliskowa)

Status formalny: Obszar zatwierdzony Decyzją Komisji Europejskiej

Opis przyrodniczy:

Obszar w całości położony na terenie Lasów Państwowych i podlega nadleśnictwu Radziwiłłów. Obejmuje niewielki ciek (Grabinka), wraz z wąską doliną i fragmentami terenów przylegających. Grabinka prowadzi wodę głównie wczesną wiosną od marca do maja. W latach gorących, suchych, z małą ilością opadów, Grabinka jest prawie całkowicie wyschnięta, a niewielkie ilości wody stagnują w obniżeniach w pobliżu tam bobrów. Zręby dzisiejszej rzeźby terenu całego regionu ukształtowane zostały w trakcie zlodowacenia środkowopolskiego (stadiał Warty). Dolina Grabinki wycięta jest w utworach zbudowanych z piasków i żwirów holocénskich. Dno doliny i w mniejszym stopniu jej stoki, wypełniają żyzne gleby brunatne i gleby rdzawe, a miejscami torfowe. Gospodarka leśna w rejonie doliny Grabinki jest ekstensywna. W samej dolinie nie prowadzono prac leśnych mogących pogorszyć stan gatunków lub siedlisk leśnych. Lasy w dolinie należą do grupy lasów ochronnych. Na analizowanym terenie dominują siedliska grądowe (w typologii leśnej - Lw, Lśw, LMśw), a drzewostany są budowane przez sosnę, dąb, grab, olszę, oraz (w mniejszej ilości) lipę, wiąz, brzozę. Ostoja Dolina Grabinki ma na celu ochronę dwóch siedlisk Natura 2000 w stosunkowo dobrym stanie zachowania. W szczególności grądy reprezentują różne typy ekologiczne (od wysokich, przez typowe do niskich). Występują również 4 gatunki

ptaków wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Ptasiej. Ponadto analizowany obszar charakteryzuje się: bardzo bogatym światem bezkręgowców wodnych (w tym dużą liczbą gatunków wymienionych na czerwonych listach), występowaniem 14 gatunków roślin chronionych, rzadkich i zagrożonych, obecnością przynajmniej 28 chronionych gatunków zwierząt kręgowych. Obszar charakteryzuje się naturalnością doliny i koryta cieku oraz wysokim stopniem naturalności szaty roślinnej. W szerszym kontekście trzeba podkreślić, że dolina Grabinki łączy się z doliną Rawki (zatwierdzoną ostoją Natura 2000) i tworzy z nią całość przyrodniczo-przestrzenną.

Zagrożenia:

Ostoją obejmuje dolny odcinek doliny położony w całości w zalesionym terenie podlegającym Lasom Państwowym. Na tym obszarze zagrożenia są niewielkie (ich wystąpienie mało prawdopodobne) i sprowadzają się do niewłaściwej gospodarki leśnej (na obszarze ostoi i w jej sąsiedztwie). W tej chwili zagrożeniem nieistotnym, ale w przyszłości potencjalnie groźnym może być wnikanie do doliny Grabinki antropofitów i neofitów spowodowane rozbudową sieci dróg leśnych i obniżaniem się poziomu wód gruntowych, co grozi obniżeniem walorów przyrodniczych doliny. Znacznie poważniejszym zagrożeniem dla przyrody ostoi mogą być działania podejmowane w górnym biegu cieku, na obszarach prywatnych. Wiążą się one z narastającą presją urbanistyczną w źródłiskowym i górnym biegu Grabinki, silnym obniżeniem poziomu wód gruntowych w całym regionie oraz zanieczyszczeniem wody i narastającą penetracją kompleksu leśnego. W rezultacie może dojść do zmiany warunków siedliskowych i obniżenia walorów przyrodniczych niezależnie od przyjętego statusu ochronnego.

Istniejące formy ochrony przyrody:

- Bolimowski Park Krajobrazowy - rezerwat leśny

9.7. Rezerwat Dąbrowa Radziejowska – odległość 3,9 km

Rezerwat wchodzi w skład Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki Obszaru Chronionego Krajobrazu.

- powierzchnia rezerwatu: 51,27 ha
- rok utworzenia – 1984
- rodzaj rezerwatu – leśny

- dokument powołujący – Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 4 lipca 1984 r. w sprawie uznania za rezerwat przyrody (M.P. 1984 nr 17 poz. 125) - § 12
- cel ochrony – zachowanie fragmentów zbiorowiska świetlistej dąbrowy oraz stanowisk lilii złotogłów i konwalii majowej.

Opis: Luźny drzewostan stanowi dąb z domieszką brzozy i topoli osiki. Podszyt jest słabo wykształcony, co sprawia, że promienie słoneczne docierają do dna lasu i oświetlają je.

Zapisy odnośnie ochrony rezerwatu (§ 16) nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

9.8. Rezerwat Stawy Gnojna im. Rodziny Bileckich – odległość – 7,9 km

Rezerwat Leży częściowo na terenie Bolimowsko-Radziejowickiego z doliną środkowej Rawki Obszaru Chronionego Krajobrazu.

- powierzchnia – 19,35 ha
- rok utworzenia - 2004
- rodzaj rezerwatu - łąkowo-wodny
- dokument powołujący - Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego numer 58, pozycja 1474
- przedmiot ochrony - stawy rybne stanowiące miejsce rozrodu i regularnego występowania ptaków (w szczególności siewkowatych, blaszkodziobych i chruścieli) wraz z występującymi na tym terenie zbiorowiskami roślinnymi.

Rezerwat obejmuje obszar dawnych stawów rybnych PGRyb w dolinie Pisi Gagoliny, które obecnie nie są eksploatowane i są częściowo zarośnięte, oraz przyległe do nich łąki.

Zgodnie z Zarządzeniem Nr 16 Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska w Warszawie z dnia 30 sierpnia 2012 r. (Dz. Urz. Woj. Mazowieckiego nr 169, pozycja 6545)

w celu zabezpieczenia rezerwatu przed zagrożeniami zewnętrznymi wynikającymi z działalności człowieka wyznacza się otulinę rezerwatu o łącznej powierzchni 136,53 ha, z czego 14,49 ha leży na terenie gminy Radziejowice a 122,04 ha leży na terenie gminy Mszczonów. Zarówno rezerwat jaki i otulina nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

Jest to pierwszy na terenie Polski rezerwat powołany z inicjatywy prywatnych właścicieli, którzy przeznaczyli na ten cel część swoich gruntów.

9.9. Rezerwat Puszcza Mariańska – 6,8 km

Rezerwat leży w obrębie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego i stanowi część obszaru leśnego Puszczy Korabiewskiej.

- powierzchnia – 132,23 ha
- data utworzenia – 22 kwietnia 1983
- rodzaj rezerwatu – leśny
- dokument powołujący – M.P. z 1983 r. Nr 16, poz. 91 - Zarządzenie Ministra Leśnictwa i Przemysłu Drzewnego z dnia 22 kwietnia 1983 r. w sprawie uznania za rezerwaty przyrody - § 12
- przedmiot ochrony – naturalne zespoły leśne grądowe i borowe, typowe dla Mazowsza; fragmenty zanikającego krajobrazu leśnego puszczy Korabiewsko-Bolimowskiej.

Dwie trzecie powierzchni rezerwatu zajmuje las z dominującą sosną. Występują tu też stare, okazałe dęby, brzoza, olsza czarna, wiąz, topola osika. Występują tu rośliny chronione: lilia złotogłów, przylaszczka pospolita, bluszcz pospolity, kopytnik pospolity.

Zapisy odnośnie ochrony rezerwatu (§ 17) nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

9.10. Bolimowski Park Krajobrazowy – 4,0 km

Utworzony w 1986 roku, kilkakrotnie powiększany, Bolimowski Park Krajobrazowy liczy dziś obszar o powierzchni 20512,32 ha (oraz otulina 3102,43 ha), z czego ponad 60% stanowią lasy. Na terenie województwa mazowieckiego Park wraz z otuliną obejmuje obszar o powierzchni 9 877,03ha, w tym otulina stanowi obszar o powierzchni 1 550,06ha. Na terenie województwa mazowieckiego Park wraz z otuliną zlokalizowany jest w powiecie żyrardowskim na terenie gmin Puszcza Mariańska i Wiskitki.

Najważniejsze walory Parku:

- około 1000 gatunków roślin naczyniowych, 87 gatunków roślin rzadkich i chronionych, 163 gatunki zwierząt chronionych (m. in. ryś, bóbr, wydra, bocian czarny, zimorodek, bielik, orlik krzykliwy), 16 gatunków zwierząt łownych (m. in. łoś, daniel, sarna, dzik, lis),
- 5 rezerwatów przyrody: „Rzeka Rawka” – 497 ha, „Kopanicha” – 42ha (torfowisko), „Ruda-Chlebacz” – 12ha (las olszowy), „Puszcza Mariańska” – 120

ha (stuletni las liściasty), „Siwica” – 68ha (bagienne łąki, cenna ostoja wielu gatunków ptaków i owadów),

- zespół przyrodniczo – krajobrazowy „Nieborów”,
- obszary Natura 2000: „Dolina Rawki”, Polany Puszczy Bolimowskiej, Dolina Grabinki, Łąki Żukowskie,
- 62 gniazda bociana białego,
- 1 aleja zabytkowa i liczne drzewa – pomniki przyrody,
- 15 ścieżek edukacyjnych,
- 23 szlaki turystyczne,
- siedliska bobrów w dolinie Rawki,
- bardzo interesujące świetliste śródleśne polany (świadectwo osadnictwa budnickiego z XVII i XVIII w.),
- liczne zabytki kultury materialnej: pałace, dwory, romantyczne parki, kościoły, cmentarze, kapliczki, krzyże przydrożne, okopy, rowy strzeleckie i działobitnie z czasów I wojny światowej.

Status prawny Parku reguluje Rozporządzenie nr 9 Wojewody Mazowieckiego z dnia 4 kwietnia 2005 r. w sprawie Bolimowskiego Parku Krajobrazowego leżącego częściowo w granicach województwa mazowieckiego (Dz. Urz. Woj. Maz. Nr 75, poz. 1978).

Ustalone są następujące szczególne cele ochrony Parku:

1) cele ochrony wartości przyrodniczych:

- a) zachowanie swobodnie meandrującej, nieuregulowanej nizinnej rzeki Rawki i jej dopływów oraz jej doliny ze starorzeczami, oczkami wodnymi, zabagnieniami, łęgami, łąkami i pastwiskami,
- b) zachowanie pozostałości dawnych puszczy, tworzących obecnie Puszcę Bolimowską, śródleśnych polan,
- c) zachowanie różnorodności biologicznej terenu, funkcji ostojowych, wewnętrznych i zewnętrznych powiązań ekologicznych,
- d) zachowanie i ochrona siedlisk przyrodniczych oraz siedlisk gatunków zwierząt, roślin i grzybów, w tym wielu chronionych i rzadkich;

2) cele ochrony wartości historycznych i kulturowych:

- a) zachowanie obiektów zabytkowych i miejsc upamiętniających historię terenu,
- b) zachowanie wartości kulturowych jednostek osadniczych, zwłaszcza starego budownictwa o cechach regionalnych,

- c) zachowanie i popularyzacja tradycji ludowych, sztuki ludowej, obrzędów, legend i nazw zwyczajowych,
 - d) zachowanie i ochrona miejsc martyrologii, obiektów kultu religijnego;
- 3) cele ochrony walorów krajobrazowych:
- a) zachowanie rolniczo-leśnego krajobrazu mazowieckiego,
 - b) zachowanie tradycyjnych układów zabudowy wiejskiej,
 - c) ochrona i kształtowanie zadrzewień.

Zapisy odnośnie celów oraz sposobów ochrony Parku (§ 2.5 i §3.1 Rozporządzenia) nie kolidują z planowanym przedsięwzięciem.

10. INNE OBIEKTY PODLEGAJĄCE OCHRONIE

10.1. Obiekty zabytkowe i obiekty pod ochroną konserwatorską

Odcinek planowanej drogi gminnej nie koliduje z obiektami zabytkowymi i obiektami znajdującymi się pod ochroną konserwatorską. Również zasięg oddziaływania przedsięwzięcia (hałas i wibracje, zanieczyszczenia wód i powietrza) nie będzie miał negatywnego wpływu na obiekty podlegające ochronie

Najbliżej położone obiekty, na które nie ma wpływu przedmiotowe przedsięwzięcie, to:

- miejscowość Wręcza (odległość powyżej 600 m):
 - o dom nr 4 z 1889 roku,
 - o dom nr 25 z 1927 roku,
 - o obora w zagrodzie nr 14 z 1887 roku,

10.2. Stanowiska archeologiczne

Odcinek planowanej drogi gminnej nie koliduje z udokumentowanymi stanowiskami archeologicznymi. Brak jest wykazanych stanowisk archeologicznych w bezpośredniej bliskości przedsięwzięcia i obszaru wpływu przedsięwzięcia na środowisko w Studium Uwarunkowań i ukierunkowań rozwoju gminy i miasta Mszczonów oraz Radziejowice oraz w miejscowych planach zagospodarowania przestrzennego gminy i miasta Mszczonów oraz Radziejowice.



II. OPINIE, PISMA

**Spis pism:**

Lp.	Instytucja	Data	Znak	Treść	Uwagi
1.	Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie	26.02.2015	SDiM.713.3.1.2015	Pozytywna opinia powiązania planowanej drogi gminnej z układem dróg powiatowych	Etap wielowariantowej koncepcji ^{*)}
2.	Burmistrz Mszczonowa	19.02.2015	RG 7211.4.2015	Pozytywna opinia	Etap wielowariantowej koncepcji ^{*)}
3.	Urząd Gminy Radziejowice	20.03.2015	RLG.6722.6.2015	Brak odniesienia się do wariantu I	Etap wielowariantowej koncepcji ^{*)}
4.	Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych w Warszawie Inspektorat Grodzisk Mazowiecki	23.04.2013	W/IGM-4105.U.639.1559/15	Warunki zrzutu ścieków opadowych Informacja o braku kolizji z urządzeniami melioracyjnymi	

^{*)} – planowana droga gminna była wariantem I na etapie wielowariantowej koncepcji (Koncepcja układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową, Eurostrada, listopad 2014 roku).

POWIATOWY ZARZĄD DRÓG
w ŻYRARDOWIE

96-300 Żyrardów, ul. Jaktorowska 53
tel./fax: 046 855 38 92, tel. 046 855 05 63
e-mail: pzd-zyrardow@pzd-zyrardow.pl ; www.pzd-zyrardow.pl

SDiM.7134.3.1.2015

Żyrardów, dnia 26.02.2015r.

Starostwo Powiatowe w Żyrardowie
96-300 Żyrardów, ul. Limanowskiego 45

dot: zaopiniowania koncepcji układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową, Województwo Mazowieckie, powiat Żyrardów, gmina Mszczonów i Radziejowice.

W odpowiedzi na pismo nr KD.7121.1.4.2015 z dnia 16.02.2015 r., **Powiatowy Zarząd Dróg w Żyrardowie ul. Jaktorowska 53, pozytywnie opiniuje** koncepcje układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową dróg powiatowych.

Jednocześnie nadmieniamy, że występują przejęzyczenia w opracowaniu opisowym na niżej wymienionych stronach:

- nr 6 w punkcie 1.3 Cel i zakres opracowania w wierszu 5 opis powinien brzmieć „oraz autostradą A-2 Łódź – Warszawa (węzeł Wiskitki)”;
- nr 7 w punkcie 2.1 Charakterystyka ogólna w ostatnim wierszu po lewej stronie opis powinien brzmieć „oraz autostradą A-2 Łódź – Warszawa (węzeł Wiskitki)”;
- nr 20 w punkcie 6.2.1 Wariant I – długość 3,0 km, rozwiązania drogowe w wierszu 10 opis powinien brzmieć „i ok km 1+800 wchodzi na teren gminy Radziejowice”

DYREKTOR
Powiatowego Zarządu Dróg
Andrzej Pyżlik

Otrzymują:

1. Biuro Projektowo-Konsultingowe
„Eurostrada „ Sp. z o.o.
05-510 Konstancin- Jeziorna
ul. Przyjacielska 2C, Chylice

2. A/aDo wiadomości:

1. ~~Urząd Miejski w Mszczonowie~~
~~96-320 Mszczonów, Plac Piłsudskiego 1~~

12. W. 12.03.15/E 149

BURMISTRZ MSZCZONÓWA
Plac Piłsudskiego 1
06-320 MSZCZONÓW
tel. centrala (0-46) 858 28 20
sekretariat (0-46) 858 28 40
RG 7211.4.2015

Mszczonów 19.02.2015r.

**Biuro Projektowe
„EUROSTRADA” Sp. z o.o.
Chylice, ul. Przyjacielska 2c
05-510 Konstancin Jeziorna**

Dotyczy: wydania opinii do opracowania „Koncepcja układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową”

W nawiązaniu do pisma nr BPK-E/149/17/02/15/P z dnia 03.02.2015r. (data wpływu do urzędu 05.02.2015r.) w sprawie wydania opinii do opracowania „Koncepcja układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie (Waterworld of Poland) z istniejącą siecią drogową” uprzejmie informuję, co następuje:

1. Opiniujemy pozytywnie przedłożoną koncepcję układu komunikacyjnego. Dla funkcjonowania planowanej inwestycji oraz mieszkańców konieczne jest w I etapie zrealizowanie wariantu I i II. Wariant III może zostać zrealizowany w późniejszym etapie.
2. W wariantcie II przebiegającym ul. Żyrardowską od drogi nr 50 prosimy o wprowadzenie jednostronnego chodnika ze ścieżką rowerową na odcinku od zabudowy w miejscowości Grabce Józefpolskie do ul. Fabrycznej w Mszczonowie
3. W wariantcie II przy opracowywaniu projektu na przebudowę ulicy Fabrycznej w granicach Mszczonowa należy dostosować projektowane rzedne do wjazdów i ogrodzeń posesji szczególnie po stronie południowej ulicy.
4. W projekcie przebudowy drogi wzdłuż dawnej drogi nr 50 (ul. Żyrardowska) oraz drogi powiatowej 4715W (wariant II) należy zaprojektować przystanki autobusowe lub zatoki obsługujące komunikację publiczną.
5. Na etapie budowy Parku Wodnego będzie generowany bardzo duży ruch pojazdów budowy. Konieczne jest wskazanie drogi dojazdowej, którą będą mogły poruszać się pojazdy budowy. Istniejące drogi zarówno droga powiatowa 4715 W jak i gminne nie będą mogły przejąć tego ruchu. Dojazd do budowy powinien się odbywać utwardzoną drogą dojazdową do terenu żwirowni (ul. Pałacowa), a następnie przygotowaną jako dojazd do budowy drogą technologiczną.

Z poważaniem

Do wiadomości:

1. Starostwo Powiatowe w Żyrardowie

BURMISTRZ

mgr inż. Józef Grzegorz Kurek

K.M.

6.W. E149/S.03.15



URZĄD GMINY

RADZIEJOWICE
ul. Kubickiego 10
96-325 RADZIEJOWICE
tel. 46 857-71-71, tel./fax 46 857-71-20
NIP 838-111-4349

RLG.6722.6.2015

Radziejowice, dn. 20.03.2015r

Biuro Projektowo-Konsultingowe
Eurostrada Sp. z o.o.
Chylice ul.Przyjacielska 2c
05-510 Konstancin-Jeziorna

dotyczy: wydania opinii do opracowania „Koncepcja układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie /Waterworld of Poland/ z istniejącą siecią drogową.

Po zapoznaniu się z koncepcją układu komunikacyjnego powiązania planowanego Parku Wodnego w Mszczonowie z istniejącą siecią drogową, opiniuję pozytywnie wariant II planowanego przebiegu z zastrzeżeniem, że gmina Radziejowice nie posiada możliwości finansowych partycypowania w kosztach budowy tej inwestycji /między innymi pod poszerzenia, budowę dróg, ronda, nabycia nieruchomości pod drogi /.

Nadmieniam, że przedstawiony Wariant II –przedstawia układ drogowy przebiegający częściowo przez m.Słabomierz i m. Krzyżówka na terenie gm. Radziejowice, czego nie wydobyto w przedłożonej części opisowej w/w koncepcji układu komunikacyjnego.

Z poważaniem:


WÓJT
Urszula Ciężka

20.02.04.15 W



Wojewódzki Zarząd Melioracji
i Urządzeń Wodnych w Warszawie
Oddział Warszawa

Inspektorat Grodzisk Mazowiecki

05-825 Grodzisk Mazowiecki, ul. Tęczyńska 4a

tel./fax 22 755-50-56

<http://wzmniuw.waw.pl>, e-mail: insp.grodzisk@wzmniuw.waw.pl

W/IGM-4105.U.637.1559/15

Grodzisk Maz., 23.04.2015 r.

EUROSTRADA Sp. z o.o.

Chylice, ul. Przyjacielska 2c

05-510 Konstancin - Jeziorna

Dol. budowy drogi gminnej na odcinku od drogi powiatowej nr 4715W do drogi krajowej nr 50 w miejscowościach: Wierzy, gmina Mszczonów, Pielki, Tamaszewo, Rzygórk, Słabomierz gmina Radziejów

W odpowiedzi na pismo znak: BPK-E.149/28/03/15/P z dnia 23.03.2015r. Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych Inspektorat w Grodzisku Mazowieckim informuje:

- na przedmiotowym terenie nie występują kolizje z urządzeniami melioracyjnymi szczegółowymi;
- na załączonych planach orientacyjnych oznaczono kolorem niebieski rzekę Okreszę (działka nr 352 obr.21 oraz nr 85 obr.17 w km 6+825);
- warunki przekroczenia rzeki winny wynikać z usytuowania osi drogi do osi rzeki (w stanie naturalnym bądź po jej przebudowie) i tutejszy Inspektorat odniesie się do projektu budowy mostu opracowanego zgodnie z normami branżowymi obowiązującymi w projektowaniu obiektów inżynierskich.
- Istnieje możliwość odprowadzania podczyszczonych ścieków opadowych do rzeki przy spełnieniu następujących warunków:

1. Natężenie zrzutu nie może przekraczać wartości właściwej dla odpływu wód ze zlewni naturalnej niezabudowanej;
2. Nadmiar wód wynikający z przeobrażenia zlewni planowaną inwestycją winien być retencjonowany;
3. Zrzut ścieków opadowych winien odbywać się w sposób kontrolowany poprzez zastosowanie urządzeń kontrolno pomiarowych lub wykonanie wylotu w sposób uniemożliwiający przekroczenie ww. wartości;
4. Wykonane zostaną umocnienia dna i skarp rzeki w miejscu zrzutu na długości 7,0m poniżej i 5,0m powyżej wylotu.

- Przed rozpoczęciem robót należy dostosować odbiornik do przepływu ww. wód poprzez przebudowę lub wykonanie robót konserwacyjnych, w uzgodnieniu z Inspektoratem w Grodzisku Maz.

- Ponadto Inwestor zobowiązany będzie do corocznego utrzymania odbiornika przedmiotowych wód w zakresie i na warunkach określonych w porozumieniu z Inspektoratem.

- Wojewódzki Zarząd Melioracji i Urządzeń Wodnych nie dysponuje informacjami o terenach zalewowych w rejonie projektowanej rozbudowy drogi.

Mazowsze.
scena Polski

Jednocześnie informujemy, że Inwestor winien:

1. Uzyskać pozwolenie wodnoprawne na realizację przedmiotowego zamierzenia.
2. Przedłożyć do WZMiUW projekt budowlano-wykonawczy celem dokonania ostatecznych uzgodnień.
3. Powiadomić Inspektorat WZMiUW w Grodzisku Mazowieckim o terminie rozpoczęcia robót z wyprzedzeniem czternastodniowym oraz po zakończeniu robót w przeciągu 14-tu dni.
4. Usunąć pod nadzorem Inspektoratu w Grodzisku Mazowieckim ewentualne uszkodzenia koryta rzeki powstałe w trakcie budowy i eksploatacji instalacji.

Uzgodnienie końcowe nastąpi na podstawie przedłożonej do zaopiniowania dokumentacji projektowej spełniającej ww. warunki. Integralną częścią pisma jest komplet planów sytuacyjnych (3 szt.) ostemplowanych pieczęcią Inspektoratu WZMiUW w Grodzisku Mazowieckim.

Załączniki: Mapy w skali 1:25 000

Kierownik Inspektoratu

mgr inż. Agnieszka Zientara

Do wiadomości:

1. WZMiUW Oddział Warszawa – UW/W
2. Inspektorat WZMiUW w Grodzisku Maz -ad acta

Sporządziła: Renata Bonatiewicz

III. ZAŁĄCZNIKI RYSUNKOWE

- 1) Mapa uwarunkowań środowiskowych skala 1:50 000
- 2) Plan orientacyjny skala 1:25 000
- 3) Plan sytuacyjny na tle zdjęć lotniczych skala 1:5 000
- 4) Plan sytuacyjny na tle Miejscowych Planów
Zagospodarowania Przestrzennego Gmin..... skala 1:5 000
- 5) Plan sytuacyjny skala 1:1 000
- 6) Przekroje normalne skala 1:100
- 7) Zakres i zasięg oddziaływania Przedsięwzięcia na tle map ewidencyjnych skala 1:5 000