

Budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku Korzeńsko (bez węzła)- węzeł
Widawa Wrocław wg wariantu IC z korektą jego przebiegu w rejonie inwestycji
Psary

**Materiały do wniosku o zajęcie stanowiska w sprawie przedłużenia mocy
decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 23 sierpnia 2010r. dla
inwestycji pn. „Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł
„Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”**

Wykonawca:



FPP Enviro Sp. z o. o.
ul. Wilcza 50/52
00-679 Warszawa

Zespół opracowujący:

Emilia Olkowska
Magdalena Ziółkowska
Stefan Obłąkowski

Spis treści

1.	Wstęp.....	4
1.1	Przedmiot opracowania.....	4
1.2	Zakres opracowania.....	4
2.	Uwarunkowania terenowe decydujące o założeniach realizacji inwestycji	5
2.1	Wody powierzchniowe i podziemne	5
2.1.1	Wody powierzchniowe	5
2.1.2	Wody podziemne.....	8
2.2	Powierzchnia ziemi	11
2.3	Klimat.....	13
2.4	Powietrze atmosferyczne	15
2.5	Warunki akustyczne.....	17
2.6	Środowisko przyrodnicze	18
2.6.1	Informacje ogólne.....	18
2.6.2	Gatunki flory i fauny objęte ochroną.....	20
2.6.3	Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie	25
2.6.4	Korytarze migracyjne	28
2.7	Złoża kopalin	29
2.8	Walory krajobrazowe i rekreacyjne	30
2.9	Obiekty i obszary zabytkowe	30
3.	Ocena zmian warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowienia RDOŚ oraz ich aktualności.....	31
4.	Uzasadnienie etapowania inwestycji.....	79
5.	Podsumowanie	79

1. Wstęp

1.1 Przedmiot opracowania

Niniejsze opracowanie stanowi załącznik do wniosku o wydanie przez Generalnego Dyrektora Ochrony Środowiska postanowienia, stwierdzającego, że realizacja przedsięwzięcia stanowiącego przedmiot opracowania przebiega etapowo oraz, że aktualne są warunki realizacji przedsięwzięcia określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz w postanowieniach w związku z ponownym postępowaniem w sprawie oceny oddziaływania na środowisko i uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia. Konieczność wydania postanowienia wynika z art.72 ust.4 ustawy o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz ocenach oddziaływania na środowisko (Dz. U. z 2016 r., poz. 353, z późn. zm.).

Przedsięwzięciem, którego dotyczy niniejsze opracowanie jest „Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa” o długości ok. 19,3 km.

Przedmiotem opracowania jest przedstawienie informacji o etapowym przebiegu realizacji przedsięwzięcia oraz ocena aktualności warunków realizacji przedsięwzięcia określonych w decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) i w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36)

Inwestorem jest Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział we Wrocławiu.

1.2 Zakres opracowania

Opracowanie obejmuje:

- ocenę zmian stanu poszczególnych elementów środowiska naturalnego w rejonie inwestycji,
- ocenę zmian uwarunkowań formalno- prawnych mogących mieć wpływ na warunki realizacji i eksploatacji inwestycji,
- ocenę zgodności założeń projektowych i realizacyjnych z warunkami sprecyzowanymi w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu,
- opis inwestycji potwierdzający etapowy przebieg jej realizacji.

2. Uwarunkowania terenowe decydujące o założeniach realizacji inwestycji

2.1 Wody powierzchniowe i podziemne

2.1.1 Wody powierzchniowe

Analizowany odcinek drogi S-5 r znajduje się w zlewni rzeki Odry, w regionie wodnym środkowej Odry. Sieć hydrograficzną analizowanego terenu tworzą m.in. rzeki: Ława, Widawa, Rakowski Potok, Dopływ z Polanowic oraz liczne rowy melioracyjne, kanały i ciekły bez nazwy.

Rzeka Widawa jest rzeka II rzędu, prawym dopływem Odry. Jej długość wynosi 103,2km. Całkowita powierzchnia zlewni Widawy wynosi 1716,1 km². Źródła Widawy znajdują się we Wzgórzach Twardogórskich na wysokości 204 m n.p.m. we wsi Drołtowiec na północny zachód od Sycowa. W pobliżu Namysłowa rzeka zmienia kierunek z południowego na zachodni. Uchodzi do Odry na 267 kilometrów jej biegu, poniżej Wrocławia, stanowiąc jednocześnie północną granicę miasta. Brzegi Widawy są uregulowane i obwałowane całkowicie lub częściowo. Porasta je sitowie, trzcina i trawa. Przez większą część swego biegu Widawa przepływa szeroką i płaską doliną o niewielkim spadku. Ze względu na płytke koryto, często zalewa przylegające do niej łąki. Widawa stanowi centralną arterię wodną Równiny Oleśnickiej. Na Równinie Wrocławskiej rzeka tworzy meandry aż do granic Wrocławia. Od tego miejsca jej koryto jest w większości wyprostowane i obwałowane.

Rzeka Ława jest rzeka II rzędu, prawym dopływem Odry. Rzeka ma swoje źródło w południowej części gminy Trzebnica, przepływa przez wsie Pierwoszków, Wisznia Mała, Strzeszów, Ozorowice. Jej bieg jest częściowo uregulowany. Wpada do Odry na terenie gminy Oborniki Śląskie.

Wykaz kolizji analizowanego odcinka drogi S5 z rzekami

Tab. 1 Kolizja analizowanej trasy- zadanie 3 z rzekami

Lp.	Rzeka	Kolizja w kilometrażu
1	Ława	142+595; 146+985
2	rzeka Rakowski Potok (rów RL)	149+405; 151+395; 151+805
3	rzeka Widawa	155+935
4	Dopływ z Polanowic	156+120

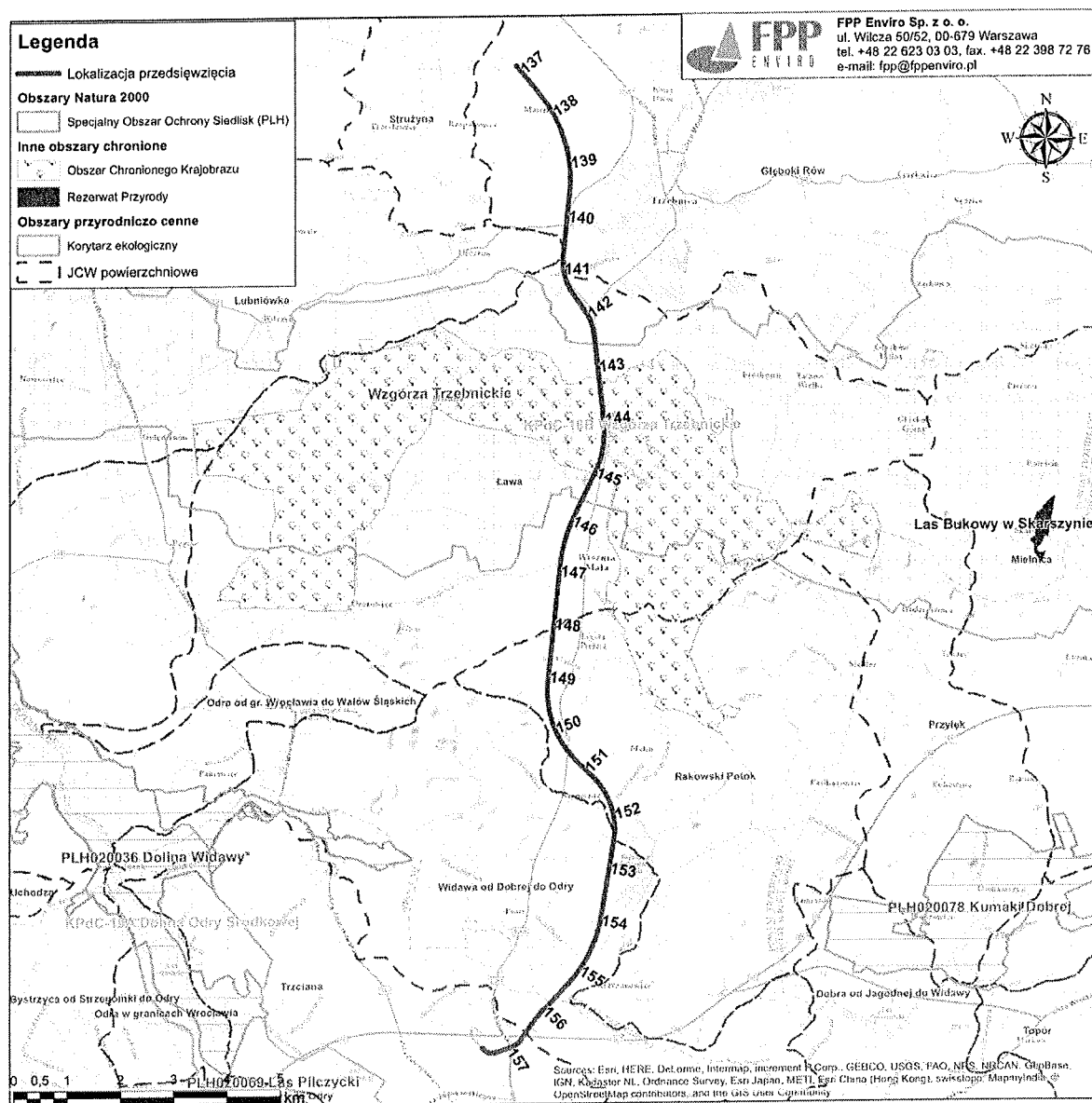
Gęstą sieć wód powierzchniowych wzbogacają ponadto zespoły dużych stawów hodowlanych.

Zgodnie z podziałem dokonany w *Planie gospodarowania wodami na obszarze dorzecza Odry* (2011)¹ przedmiotowy odcinek inwestycji zlokalizowany jest w 5 obszarach jednolitych części wód powierzchniowych rzecznych:

¹ „Plan Gospodarowania wodami w obszarze dorzecza Odry” przyjęty 27 maja 2011r. (M.P. Nr 40, poz. 451)

Tab. 2 Położenie inwestycji względem JCWP

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Kilometraż
1	PLRW60001714429	Głęboki Rów	136+980 - 140+822
2	PLRW60001713729	Ława	140+822 - 148+189
3	PLRW60001713392	Trzciana	156+697 - 157+687
4	PLRW600017136929	Rakowski Potok	148+189 - 152+607
5	PLRW60001913699	Widawa od Dobrej Odry	152+607 - 156+697



Rys. 1 Położenie analizowanego odcinka na tle JCWP

W Planie gospodarowania wodami, w przypadku wyżej wymienionych części wód, nie stwierdzono zagrożeń dla osiągnięcia celów środowiskowych do 2015 r., w związku z czym nie ustalono żadnych derogacji.

Wody powierzchniowe w rejonie analizowanego przedsięwzięcia posiadały ocenę stanu złą zgodnie z monitoringiem WIOŚ realizowanym w 2015 r.

Tab. 3 Ocena stanu JCWP zlokalizowanych w rejonie drogi ekspresowej S5 (zadanie 3) na podstawie pomiarów z 2015 roku (wg WIOŚ Wrocław)

Lp.	Europejski kod JCWP	Nazwa JCWP	Nazwa punktu pomiarowego	Stan
1	PLRW60001714429	Głęboki Rów	Głęboki Rów - poniżej Polskiej Wody (Przeborów)	zły
2	PLRW60001713729	Ława	-	-
3	PLRW60001713392	Trzciana	Trzciana - ujście do Odry	zły
4	PLRW600017136929	Rakowski Potok	Rakowski Potok – ujście do Widawy (Krzyżanowice)	zły
5	PLRW60001913699	Widawa od Dobrej Odry	Widawa – ujście do Odry	zły

W granicach terenu dla zadania 3 występują obszary szczególnego zagrożenia powodzią. Kolizja z obszarem szczególnego zagrożenia powodzią ma miejsce na wysokości miejscowości Krzyżanowice, gdzie projektowana trasa S-5 przecina rzekę Widawę.

Tab. 4 Położenie inwestycji względem JCWPd

Lp.	Europejski kod JCWPd	Nazwa JCWPd	Region wodny	Kilometraż
1	PLGW631075	75	Region wodny Środkowej Odry	145+354 - 148+189
2	PLGW631076	76	Region wodny Środkowej Odry	136+980 – 145+355
3	PLGW631093	93	Region wodny Środkowej Odry	148+189 - 157+687

Ocena jakości wód podziemnych wg monitoringu diagnostycznego w 2015 r. (badania WIOŚ we Wrocławiu przedstawia się następująco:

Tab. 5 Klasyfikacja wód podziemnych na stanowiskach pomiarowych sieci monitoringu regionalnego zlokalizowanych w rejonie drogi ekspresowej S5 (zadanie 3) na podstawie pomiarów z 2015 roku (wg WIOŚ Wrocław)

Lokalizacja stanowiska	Rodzaj monitoringu	Nr stanowiska WIOŚ	Numer JCWPd	Zdiagnozowana jakość wód
Wisznia Mała	operacyjny	65	75	IV
Borkowice	diagnostyczny	1	76	IV

Jak wynika z powyższej tabeli jakość wód w odniesieniu do stanowisk pomiarowych w sąsiedztwie inwestycji jest niezadowalającej jakości.

Z analizy zebranych materiałów wynika, że na omawianym terenie występują trzy piętra wodonośne –czwartorzędowe, trzeciorzędowe (neogen – miocen i pliocen) i triasowe, z tego dwa pierwsze to piętra o znaczeniu użytkowym. Piętru triasowemu nie przypisuje się charakteru użytkowego ze względu na słabą wodonośność i ogólnie złą jakość wód.

Omawiany odcinek drogi nie przecina żadnego z obszarów Głównych Zbiorników Wód Podziemnych.

Większość obiektów hydrogeologicznych znajduje się w znacznych, na ogół kilkusetmetrowych odległościach od osi budowanej drogi co pozwala stwierdzić, że zagrożenie dla jakości ujmowanych przez nie wód ze strony planowanej inwestycji przy istniejących uwarunkowaniach naturalnych i dodatkowych przewidzianych działaniach prewencyjnych, nie powinno wystąpić.

Na analizowanym terenie, w odległościach do 100 metrów od drogi zlokalizowane są następujące obiekty hydrogeologiczne.:

- Ujęcie wód podziemnych Sady Trzebnica Sp. z o.o. w Trzebnicy – studnia 1R (nr 7270072 wg CBDH) – jest to studnia czynna, znajduje się w odległości około 70 m po prawej stronie drogi (w okolicach kilometraża 141+00). Położona jest na kierunku przepływu wód użytkowego poziomu wodonośnego równoległym do drogi. Poziom wodonośny znajduje się pod ciśnieniem nieprzepuszczalnego nadkładu o miąższości 45,0 m, zwierciadło napięte zalega na głębokości 87,0 m ppt.
- Ujęcie wód podziemnych (nr 7270078 wg CBDH) – sad owocowy w Będkowie w gminie Trzebnica – studnia czynna położona w odległości około 60 m po prawej stronie drogi (okolice kilometraża 142+700). Położona jest na kierunku przepływu wód użytkowego poziomu wodonośnego równoległym do drogi. Poziom wodonośny znajduje się pod ciśnieniem półprzepuszczalnego nadkładu o miąższości 4,5 m, zwierciadło napięte zalega na głębokości 9,5 m ppt. Promień leja depresji wynosi 63,0 m.
- Ujęcie wód podziemnych w Będkowie w gminie Trzebnica – studnia publiczna (nr 7270172 wg CBDH) – studnia awaryjna położona w odległości około 30 m po prawej stronie drogi (okolice kilometraża 142+400). Położona jest na kierunku przepływu wód użytkowego poziomu wodonośnego równoległym do drogi. Poziom wodonośny znajduje się pod

ciśnieniem nieprzepuszczalnego nadkładu o miąższości 21,7 m, zwierciadło napięte zalega na głębokości 22,0 m ppt.

- Ujęcie wód podziemnych Pracowniczych Ogródków Działkowych „Widawa” we Wrocławiu – studnia 4 (nr 7641332 wg CBDH) – studnia o charakterze awaryjnym usytuowana w odległości około 30 m od osi drogi w obrębie węzła „Widawa”. Poziom wodonośny znajduje się pod ciśnieniem nieprzepuszczalnego nadkładu o miąższości 4,0 m, zwierciadło napięte zalega na głębokości 5,5 m ppt.
- Ujęcie wód podziemnych Pracowniczych Ogródków Działkowych „Widawa” we Wrocławiu – studnia 18 (nr 7641338 wg CBDH) – studnia o charakterze awaryjnym usytuowana w odległości około 90 m od osi drogi w obrębie węzła „Widawa”. Poziom wodonośny znajduje się pod ciśnieniem nieprzepuszczalnego nadkładu o miąższości ok. 4,2 m, zwierciadło napięte zalega na głębokości 4,5 m ppt.
- Ujęcie wód podziemnych Pracowniczych Ogródków Działkowych „Widawa” we Wrocławiu – studnia 16 (nr 7641339 wg CBDH) – studnia o charakterze awaryjnym usytuowana w odległości około 40 m od osi drogi w obrębie węzła „Widawa”. Poziom wodonośny znajduje się pod ciśnieniem nieprzepuszczalnego nadkładu o miąższości 4,3 m, zwierciadło napięte zalega na głębokości 5,3 m ppt.
- Ujęcie wód podziemnych Pracowniczych Ogródków Działkowych „Widawa” we Wrocławiu – studnia 3 (nr 7641345 wg CBDH) – studnia o charakterze awaryjnym usytuowana w odległości około 30 m od osi drogi w obrębie węzła „Widawa”. Poziom wodonośny znajduje się pod ciśnieniem nieprzepuszczalnego lub półprzepuszczalnego nadkładu o miąższości ok. 3,7 m, zwierciadło napięte zalega na głębokości 5,2 m ppt.

Ujęcia wód posiadają strefy ochrony bezpośredniej.

W aspekcie formalno-prawnym dotyczącym szeroko rozumianej ochrony środowiska wodnego i gruntowo- wodnego, sytuacja w stosunku do okresu, w którym opracowywany był raport do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach a następnie raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko, uległa zmianie m.in. za sprawą wejścia w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014r. 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.2014 poz.1800). Zastąpiło ono analogiczne rozporządzenie, które obowiązywało od 2006 r. Pomimo wejścia w życie nowego rozporządzenia, zmianie nie uległy wymagane standardy jakości ścieków pochodzących z powierzchni szczelnych dróg krajowych, które mogą być odprowadzane do środowiska.

Aktualizacja danych wykonanych na potrzebę niniejszego opracowania w zakresie środowiska wód powierzchniowych i wód podziemnych w świetle raportu o oddziaływaniu na środowisko opracowanego w 2009 r w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz raportu wykonanego w 2011 r. w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko, nie wykazała zmian uwarunkowań środowiskowych, które powodowałyby, że jakkolwiek z zapisów decyzji środowiskowej i postanowień stałby się nieaktualny. W związku z powyższym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowanej drogi ekspresowej S-5 nie straciły aktualności warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (znak pisma: RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama) wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010 r., ani warunki realizacji przedsięwzięcia określone w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOŚ.4242.33.2011.AMA.9) i z dnia 8 września 2015r. (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania na wody powierzchniowe i podziemne.

2.2 Powierzchnia ziemi

W ujęciu regionalizacji fizyczno-geograficznej (wg J. Kondrackiego) analizowany odcinek drogi ekspresowej S5 przecina trzy mezoregiony –Wzgórza Trzebnickie (318.44), Równinę Oleśnicką (318.56) i Pradolinę Wrocławską (318.52).

Wzgórza Trzebnickie (318.44) to jeden z sześciu odcinków na jakie podzielony jest makroregion zwany Wałem Trzebnickim (318.4). Wzgórza tworzą łuk otaczający od południa Kotlinę Żmigrodzką. Morfologicznie są one formą spiętrzonej moreny czołowej pochodzącej ze stadiału Warty zlodowacenia środkowopolskiego. Południowe zbocza wzgórz pokrywają piaski sandrowe. Region jest stosunkowo słabo zalesiony. Podobnie jak i na swym początkowym odcinku także i tutaj projektowana droga przecina głównie tereny bezleśne. Przez obszar Wzgórz Trzebnickich droga biegnie w przybliżeniu na odcinku do około km 145+000. Początkowo, tj. na odcinku w km 131+650 – 134+000 wysokości terenu wzrastają od blisko 120 do około 140 m n.p.m., następnie droga wkracza bardziej zdecydowanie na północne zbocza, gdzie przewyższenia są znacznie większe. Od około km 136+000 rzędne zmieniają się najczęściej w zakresie od 160 do ponad 200 m n.p.m. W obrębie Wzgórz Trzebnickich wydzielonych zostało pięć mikroregionów. Droga S5 przecina środkowy mikroregion zwany Grzbietem Trzebnickim (318.444) obejmujący najbardziej zwartą, a jednocześnie najwyższą partię wzgórz. W okolicach km 145+000 rzędne terenu maleją, droga S5 wkracza na teren kolejnego mezoregionu zwanego Równiną Oleśnicką.

Równina Oleśnicka (318.56) jest rozległym mezoregionem rozciągającym się na wschód i północny wschód od Wrocławia i Pradoliny Wrocławskiej obejmującej odcinek doliny środkowej Odry. Przeważającą część regionu stanowi dorzecze Widawy – prawobrzeżnego dopływu Odry. Równina Oleśnicka dzieli się na cztery mikroregiony. Najdalej wysuniętym na północny zachód jest Równina Oleśnicko-Bierutowska (318.561). Jest to lekko falista wysoczyzna morenowa obejmująca obszar pomiędzy Wzgórzami Trzebnickimi a doliną Widawy. Przez jej centralną część z północy na południe przebiega projektowana droga S5 na odcinku od około km 145+000 do 155+000. Równina pochylona jest ze wschodu na zachód. W linii przebiegu drogi wysokości zawierają się najczęściej w przedziale od 120 do 150 m n.p.m. przy czym maleją one generalnie w kierunku południowym wraz ze zbliżaniem się drogi do Pradoliny Wrocławskiej. Podłoże w północnej części równiny budują piaski sandrowe stadiału Warty, na pozostałym obszarze występują głównie utwory w postaci moreny dennej, a więc glina z materiałem okrucowym różnoziarnistym (piaski, żwiry, głazy). Podobnie jak w pozostałych mezoregionach niewielki jest udział lasów. Droga na odcinku w km 146+000 – 151+000 omija od zachodu większy kompleks leśny w sąsiedztwie wsi Ligota Piękna (gmina Wisznia Mała) przecinając tereny niezalesione. Równina Oleśnica i Pradolina Wrocławska wchodzi w skład makroregionu Nizina Śląska (318.5).

Pradolina Wrocławska (318.52) jest ostatnim mezoregionem, przez który przebiega droga S5 na omawianym odcinku. Jednocześnie przebieg drogi w obrębie tego regionu jest najkrótszy i obejmuje odcinek długości około 2 km (od około km 155+000 do węzła Widawa). Pradolina Wrocławska jest wydzielonym z uwagi na morfologię około 120-kilometrowym odcinkiem doliny środkowej Odry. Wypełniają ją osady rzeczne tworzące kilkupoziomowe tarasy, w tym taras zalewowy zbudowany z osadów holocenijskich w postaci mad oraz tarasy wyższe uformowane z piaszczystych osadów

plejstocenijskich. Szerokość pradoliny jest dość równomierna, wynosi 10-12 km. Wysokości terenu, typowo dla pradoliny zmieniają się w niewielkim zakresie, w linii przebiegu drogi S5 wynoszą najczęściej około 115 m n.p.m. Droga przebiega tam na pograniczu wsi Krzyżanowice i Psary należących do gminy Wisznia Mała, a przy samym końcu projektowanego odcinka biegnie wschodnimi obrzeżami osiedla Widawa położonego we wrocławskiej dzielnicy Psie Pole.

Wszystkie wymienione mezoregiony i makroregiony należą do podprovincji Nizin Środkowopolskich obejmujących centralne, a częściowo także wschodnie i południowo-zachodnie rejony Polski.

W klasyfikacji Europejskiego Biura Gleb, obszar Dolnego Śląska należy aż do trzech regionów glebowych (Georeferenced, 1998): 18.4 – Cambisols - Luvisols (dominacja gleb brunatnych i płowych; obszar Sudetów), 50.1 – Podzols - Gleysols (dominacja gleb bielcowych i glejowych; północna część regionu) oraz 52.2 – Luvisols - Gleysols (dominacja gleb płowych i glejowych; środkowa, największa część Dolnego Śląska).

W pokrywie glebowej użytków rolnych województwa dolnośląskiego dominują gleby brunatne, łącznie zajmujące około 34,5% użytków rolnych (UR), w tym gleb brunatnych kwaśnych około 13,5%

(Stuczyński i in., 2004). Drugim dominującym typem (29,9% UR) są gleby płowe, wśród których aż 23% UR (to jest ponad 300 tys. ha) stanowią urodzajne gleby wytworzone z glin i pyłów. Gleby rdzawe i bielcowe, wytworzone z najślabszych piasków (luźnych i słabogliniastych), rozpowszechnione w północnej części regionu, są w większości zalesione, toteż ich udział w strukturze UR nie przekracza łącznie 6,5% (około 86 tys. ha). Czarne ziemie, wytworzone z glin i pyłów, zajmują około 115 tys. ha (8,7% UR). Słabsze czarne ziemie piaskowe zajmują łącznie ponad 21 tys. ha (1,6% UR). Czarnoziemy zajmują na Dolnym Śląsku powierzchnię nie większą niż 2,7 tys. ha (0,2% UR). Mady rzeczne zajmują ponad 207 tys. ha, co stanowi około 15,7% UR. Gleby bagienne w użytkowaniu rolniczym oficjalnie znajduje się około 36,7 tys. ha tych gleb (2,8% UR).

Znikomą powierzchnię zajmują rędziny, czyli gleby wytworzone ze skał węglanowych (wapieni, dolomitów, margli), bo jedynie około 255 ha, tj. poniżej 0,01% UR.

W stosunku do stanu sprzed wydania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach zmieniono systematykę gleb Polski obejmującą podział na rzędy, typy i podtypy. Obecnie stosowana systematyka opublikowana została przez Polskie Towarzystwo Gleboznawcze (PTG) w 2011 r. (wydanie piąte) w Roczniku Gleboznawczym (tom 62, nr 3). Było to rezultatem znaczącego postępu w dziedzinie badań gleboznawczych w Polsce i na świecie.

Pomimo, że aktualizacja danych dotyczących gleb i powierzchni terenu, wykazała wspomnianą zmianę w systematyce gleb na przestrzeni ostatnich lat, nie powoduje to utraty aktualności jakiegokolwiek z zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010 r. i w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania inwestycji na gleby i powierzchnię ziemi.

2.3 Klimat

Powiat trzebnicki, przez który przebiega analizowana droga ekspresowa leży w regionie klimatycznym Lubusko - Dolnośląskim, a według regionalizacji klimatycznej Dolnego Śląska w obrębie regionu trzebnickiego. Panują tam warunki klimatyczne charakterystyczne dla klimatu umiarkowanego o przewadze wpływów morskich. Klimat generalnie charakteryzuje się przejściowością oraz zmiennością i różnorodnością typów pogody we wszystkich porach roku. Średnia temp. Stycznia wynosi -1°C , średnia temp. lipca 18°C , a amplitudy średnich temp. rocznych nie przekraczają 20°C . Ze względu na duże urozmaicenie rzeźby terenu na terenie Wzgórz Trzebnickich, występują znacznie

większe kontrasty termiczne wynikające z różnic ekspozycji przy dość silnie nachylonych stokach. Czas trwania zimy $50 \div 70$ dni, a lata $90 \div 110$ dni. Roczne sumy opadów wahają się w granicach $600 \div 700$ mm, większe na terenach górzystych. Okres wegetacyjny w regionie trwa około $240 \div 250$ dni w roku i należy do najdłuższych w kraju. Na analizowanym obszarze przeważają wiatry zachodnie i północno-zachodnie.

Budowana droga zwłaszcza na otwartych terenach będzie powodować różnorodne zmiany w środowisku przyrodniczym i będą dotyczyć one oprócz zmiany w rzeźbie terenu, w stosunkach wodnych, w szacie roślinnej również niewielkie zmiany w klimacie lokalnym. Niemniej jednak określenie maksymalnego zasięgu oddziaływania budowanej drogi na klimat nie jest możliwe na obecnym etapie. Można tylko przypuszczać, że wzdłuż całej nowobudowanej drogi, w wyniku większej koncentracji zanieczyszczeń w powietrzu (spalanie paliw w silnikach samochodów) nasileniu ulegnie wytrącanie produktów kondensacji w postaci zawieszonej (czego efektem może być mgła przygruntowa). Zasięg tych zjawisk zależeć będzie od wielu parametrów pogodowych (temperatury, pory roku, prędkości wiatrów itp.). W sprzyjających warunkach pogodowych zasięg tych zjawisk (mgła) będzie wzmożony po stronie zawietrznej budowanej drogi. Częstość i intensywność tych zjawisk wyraźnie wzrośnie w miesiącach chłodniejszych. Również pora dnia będzie miała znaczenie przy występowaniu tego typu zjawisk, co związane jest porannym i popołudniowym natężeniem ruchu. Rano prawdopodobne jest wystąpienie wzrostu stężenia zanieczyszczeń w bliskim otoczeniu drogi i stopniowe zwiększanie zasięgu rozprzyszczenia zanieczyszczeń. Wieczorem zaś przy niekorzystnych warunkach, na skutek nasilenia się procesów osiadania zanieczyszczeń powietrza, postępować będzie wzrost koncentracji zanieczyszczeń w coraz niższych warstwach powietrza (przy gruncie).

Komisja Europejska opublikowała w dniu 1 kwietnia 2009 r. Białą Księgę: Adaptacja do zmian klimatu: Europejskie ramy działania, COM(2009)147, w której określiła zakres działania UE na lata 2009-2012, m.in. w zakresie przygotowania unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, która ostatecznie została opublikowana przez KE w kwietniu 2013 r. (COM(2013)216. Adaptacja zostanie również włączona do kluczowych polityk UE i będzie istotnym elementem polityki zagranicznej UE. Biała Księga ma charakter strategiczny i ukierunkowuje przygotowanie do skuteczniejszego reagowania na skutki zmian klimatu na poziomie UE i krajów członkowskich.

Rząd RP przyjął stanowisko w sprawie Białej Księgi w dniu 19 marca 2010 r. z decyzją o potrzebie opracowania strategii adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu. SPA2020 jest elementem szerszego projektu badawczego o nazwie KLIMADA, który obejmuje okres do 2070 roku.

SPA 2020 w dużym stopniu bazuje na konkluzjach uzyskanych dotychczas w ramach projektu KLIMADA.

Opracowanie SPA 2020 wpisuje się w działania na rzecz osiągnięcia celu nadrzędnego Białej Księgi oraz unijnej strategii adaptacji do zmian klimatu, jakim jest poprawa odporności państw członkowskich na aktualne i oczekiwane zmiany klimatu, w tym lepsze przygotowanie do ekstremalnych zjawisk klimatycznych i pogodowych oraz redukcja kosztów społeczno-ekonomicznych z tym związanych.

SPA 2020 definiuje cel nadrzędny jako zapewnienie zrównoważonego rozwoju oraz efektywnego funkcjonowania gospodarki i społeczeństwa w warunkach zmian klimatu. Ponadto określa 6 celów szczegółowych, przypisane im kierunki działań, a następnie konkretne działania. Cel, który odnosi się min do opisywanego projektu budowy S-5, zdefiniowany został jako „rozwój transportu w warunkach zmian klimatu” (Cel 3). Jak wyjaśniono w opracowaniu oznacza to, że dla zapewnienia działań adaptacyjnych i zapobiegawczych niezbędna jest prawidłowa ocena wrażliwości infrastruktury transportowej na czynniki klimatyczne. Celowi temu przypisano dwa generalne kierunki działań – wypracowanie standardów konstrukcyjnych uwzględniających zmiany klimatu (kierunek 3.1) oraz zarządzanie szlakami komunikacyjnymi w warunkach zmian klimatu (kierunek 3.2). Jako działania wpisujące się w kierunek 3.1 podano:

- Uwzględnienie w procesie projektowania i budowy infrastruktury transportowej zmienionych warunków klimatycznych.
- Utworzenie stałego monitoringu lub dostosowanie obecnych systemów monitoringu dla kontrolowania elementów budownictwa i infrastruktury transportowej wrażliwych na zmiany klimatu oraz utworzenie lub dostosowanie systemów ostrzeżeń dla służb technicznych.

Działaniem wpisanym w kierunek 3.2 jest:

- Przegląd lub stworzenie działań i planów opracowanych na potrzeby utrzymania przejezdności tras komunikacyjnych lub zmiany tras i stosowania zastępczych środków transportowych.

SPA 2020 jest dokumentem strategicznym, który w sposób ogólny określa szereg założeń jakie należy uwzględnić w celu zminimalizowania negatywnych skutków zmian klimatu, przy podejmowaniu działań w różnych obszarach społecznych i gospodarczych. Zapisy planu nie mają natomiast bezpośredniego odniesienia do zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach dla analizowanego przedsięwzięcia. Zasadniczo, jego wpływ na klimat, zarówno na etapie budowy jak i na etapie eksploatacji, ocenia się jako znikomy, w czym znajduje swe uzasadnienie brak zapisów dotyczących ograniczenia oddziaływania na klimat w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.

Aktualizacja danych dotyczących warunków klimatycznych w rejonie inwestycji nie wykazała zmian w stosunku do zapisów raportu o oddziaływaniu na środowisko z 2009 r w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz raportu wykonanego w 2011r. w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowanej drogi ekspresowej S-5, ze względu na uwarunkowania klimatyczne nie straciły aktualności warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (znak pisma:RDOŚ-02-WOŚ-6613-1/86/09/10/ama) wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we

Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010 r. i w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOŚ.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania inwestycji na klimat.

2.4 Powietrze atmosferyczne

Na potrzeby niniejszego opracowania wykorzystano dane WIOŚ we Wrocławiu - „Ocenę jakości powietrza na terenie województwa dolnośląskiego w 2015r.”

Wg podziału na strefy zgodnie z ww. dokumentem, analizowana droga znajduje się w strefie: aglomeracja wrocławska i strefie dolnośląskiej.

Dane monitoringowe z ww. opracowania zostały zestawione z wartościami dopuszczalnymi wynikającymi z Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. poz. 1031)

Tab. 6 Monitoring powietrza w rejonie inwestycji- stężenia średnioroczne wg Raportu WIOŚ za rok 2015 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Wskaźnik	Stężenia średnioroczne wg Raportu WIOŚ za rok 2015 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Wartość dopuszczalna
	Aglomeracja wrocławska	Strefa dolnośląska	
SO ₂	4,4	4,6*	20
NO ₂	24,7	17,6	40
Benzen	2,1	-	5
PM ₁₀	36,6	28,9	40
PM _{2.5}	24	-	25

*dane z najbliższej stacji pomiarowej;- brak danych z najbliższych stacji pomiarowych

W rejonie analizowanego odcinka drogi ekspresowej poziom badanych stężeń zanieczyszczeń powietrza utrzymuje się w granicach dopuszczalnych norm osiągając wartości niższe od dopuszczalnych.

Na podstawie pomiarów jakości powietrza oraz wyników modelowania przestrzennego rozkładu stężeń zanieczyszczeń powietrza w województwie dolnośląskim dokonano klasyfikacji stref na podstawie poziomów substancji w powietrzu: dopuszczalnych, docelowych i celów długoterminowych, określonych w Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. (Dz.U.2012.1031) oraz w Dyrektywach 2008/50/WE i 2004/107/WE.

Tab. 7 Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony zdrowia ludzi -2015r.

Wskaźnik	Wyniki klasyfikacji stref ze względu na ochronę zdrowia wg Oceny rocznej powietrza WIOŚ za 2015 r.	
	Aglomeracja wrocławska	Strefa dolnośląska
SO ₂	A	A
NO ₂	C	A
CO	A	A
O ₃	A	A
benzen	A	A
PM ₁₀	C	C
PM _{2.5}	C	C
Ołów w pyłe PM ₁₀	A	A
Kadm w pyłe PM ₁₀	A	A
Nikiel w pyłe PM ₁₀	A	A
Arsen w pyłe PM ₁₀	A	C
Benzo(a)piren w pyłe PM ₁₀	C	C

Tab. 8 Wyniki klasyfikacji stref dla poszczególnych zanieczyszczeń, uzyskane w ocenie rocznej dokonanej z uwzględnieniem kryteriów ustanowionych w celu ochrony roślin-2015r.

Wskaźnik	Wyniki klasyfikacji stref w odniesieniu do poziomów dopuszczalnych ustanowionych dla ochrony roślin wg Oceny rocznej powietrza za 2015 r.	
	Strefa dolnośląska	
SO ₂	A	
NO _x	A	
ozon	C	

W odniesieniu do klasyfikacji stref przytaczanej w raporcie do ponownej oceny oddziaływania na środowisko z 2011 r. uległy zmianie oceny stref aglomeracji wrocławskiej w zakresie NO₂, PM_{2.5}. Zmieniła się także klasyfikacja stref dla pozostałego terenu województwa dolnośląskiego. Wykazywana w ww. raporcie strefa oleśnicko- trzebnicka, została zakwalifikowana do strefy dolnośląskiej, w której odnotowano przekroczenia dla następujących substancji: PM₁₀, PM_{2.5}, arsen w pyłe PM₁₀, benzo(a)piren w pyłe PM₁₀.

Aktualizacja danych dotyczących stanu aerosanitarne go powietrza nie wykazała znaczących zmian uwarunkowań środowiskowych w stosunku do tych, które stanowiły treść raportu o oddziaływaniu na środowisko opracowanego w 2009 roku w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz raportu wykonanego w 2011 roku w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko w tym zmian, które powodowałyby, że jakkolwiek z zapisów decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach stał się nieaktualny. W związku z powyższym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowanej drogi ekspresowej S-5 nie straciły aktualności warunki określone

w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010 r. i w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania inwestycji na jakość powietrza atmosferycznego.

2.5 Warunki akustyczne

Oddziaływanie akustyczne przedsięwzięcia rozpatrywane jest w odniesieniu do norm określonych dla terenów objętych ochroną przed hałasem. Są to tereny, których funkcja wiąże się ze stałą lub czasową obecnością ludzi, a więc tereny i obiekty mieszkalne, oświatowe, rekreacyjne oraz związane z opieką zdrowotną. Warunki ochrony przed hałasem reguluje Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz. U. z 2014 r. poz. 112)

W odniesieniu do ochrony przed hałasem, sytuacja legislacyjna wg stanu na okres, w którym opracowywany był raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko jak też i obecna sytuacja legislacyjna różni się od tej, która występowała w czasie opracowywania raportu do decyzji środowiskowej. Zmiana nastąpiła w zakresie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku powodowanego przez różne grupy źródeł. Poziomy dopuszczalne na terenach zabudowy mieszkaniowej wielorodzinnej i zamieszkania zbiorowego, terenach zabudowy zagrodowej, terenach zabudowy rekreacyjno-wypoczynkowych jak też terenach mieszkaniowo-usługowych zostały podwyższone z 60 dB do 65 dB dla pory dziennej i z 50dB do 56dB dla pory nocnej. Podobnie dla zabudowy mieszkaniowej jednorodzinnej dopuszczalne poziomy hałasu w środowisku zostały podwyższone z 55 dB dla pory dnia do 61 dB i z 50 dB dla pory nocy do 56 dB. Zmiany te dokonały się z dniem wejścia w życie Rozporządzenia Ministra środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U.2012r poz 1109). Tym samym normy w zakresie emisji hałasu zostały złagodzone.

W związku z powyższym w 2014 r. Inwestor sporządził „Raport o oddziaływaniu na środowisko w zakresie klimatu akustycznego. Budowa drogi ekspresowej S-5 na odcinku Korzeńsko(bez węzła)- węzeł Widawa Wrocław”.

W ramach postępowania prowadzonego po wznowieniu postępowania w sprawie zakończonej ostateczną decyzją Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 lutego 2014 r., znak DOII-IIIb/BOII-3eb-772-75-239/12/13/14, zostało ponownie przeanalizowane oddziaływanie drogi S5 w związku ze zmianą rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120, poz 826 ze zm.) i tym samym możliwości zmiany liczby i wysokości zastosowanych zabezpieczeń akustycznych. Zgodnie z raportem ooś, w celu oszacowania wpływu eksploatacji budowanej drogi ekspresowej S5 na zmianę klimatu akustycznego terenów przyległych do planowanej inwestycji, wykonano obliczenia równoważnego

poziomu dźwięku. Obliczenia zasięgu hałasu i poziomów dźwięku w punktach obserwacji wykonano dla prognozy ruchu na planowany rok oddania inwestycji do użytkowania oraz na rok 2028.

Obliczenia emisji hałasu do środowiska wykonano dla dwóch sytuacji: bez zastosowania ekranów akustycznych i z zastosowaniem ekranów akustycznych zoptymalizowanych do nowych dopuszczalnych poziomów hałasu. Każda z powyższych sytuacji została przeanalizowana w dwóch przypadkach: oddziaływanie wyłącznie budowanej trasy S5 i oddziaływania skumulowanego budowanej trasy ekspresowej S5, drogi DK5, linii kolejowej E59 oraz Autostradowej Obwodnicy Wrocławia. Wyniki analizy akustycznej wykazały zmniejszenie maksymalnego zasięgu dopuszczalnego poziomu hałasu nawet o ponad połowę w stosunku do wyników uzyskanych w analizach akustycznych zawartych w powtórnym raporcie o oddziaływaniu na środowisko z 2011 r. sporządzonym na potrzeby uzyskania postanowienia RDOŚ we Wrocławiu. W zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu znalazło się zdecydowanie mniej terenów wymagających ochrony akustycznej. Największe redukcje powierzchni ekranów uzyskano w przypadku, gdy tereny chronione zlokalizowane były w znacznej odległości od trasy, mniejsze w przypadku, gdy sąsiadowały one bezpośrednio z zaprojektowaną drogą S5.

Mając na uwadze to, że z dniem 12.11.2015r weszła w życie zmiana ustawy z dn.24.04.2001r Prawo ochrony środowiska (Dz.U. z2013r., poz. 1232 t.j. ze zm.), która wprowadza m.in. zmianę polegającą na konieczności ochrony akustycznej terenów w odniesieniu do ich faktycznego zagospodarowania nie zaś do planowanego zagospodarowania wynikających z zapisów wnikających z MPZP nie zmieniły się uwarunkowania w stosunku do Raportu z 2011r (nie zostały uchwalone nowe plany względem wskazanych w Raporcie z 2011r). W związku z tym, wspomniane zmiany w Ustawie Prawo ochrony środowiska nie spowodowały utraty aktualności warunków określonych w decyzji i postanowieniach.

W kwestii danych dotyczących klimatu akustycznego nastąpiła zmiana w zakresie zmiany przepisów prawnych. Jednakże nie spowodowało to utraty aktualności warunków określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010 r. i w postanowieniu Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma: WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i dnia 08 września 2015r (znak pisma: WOOS.4242.432.2014.KC.36).

2.6 Środowisko przyrodnicze

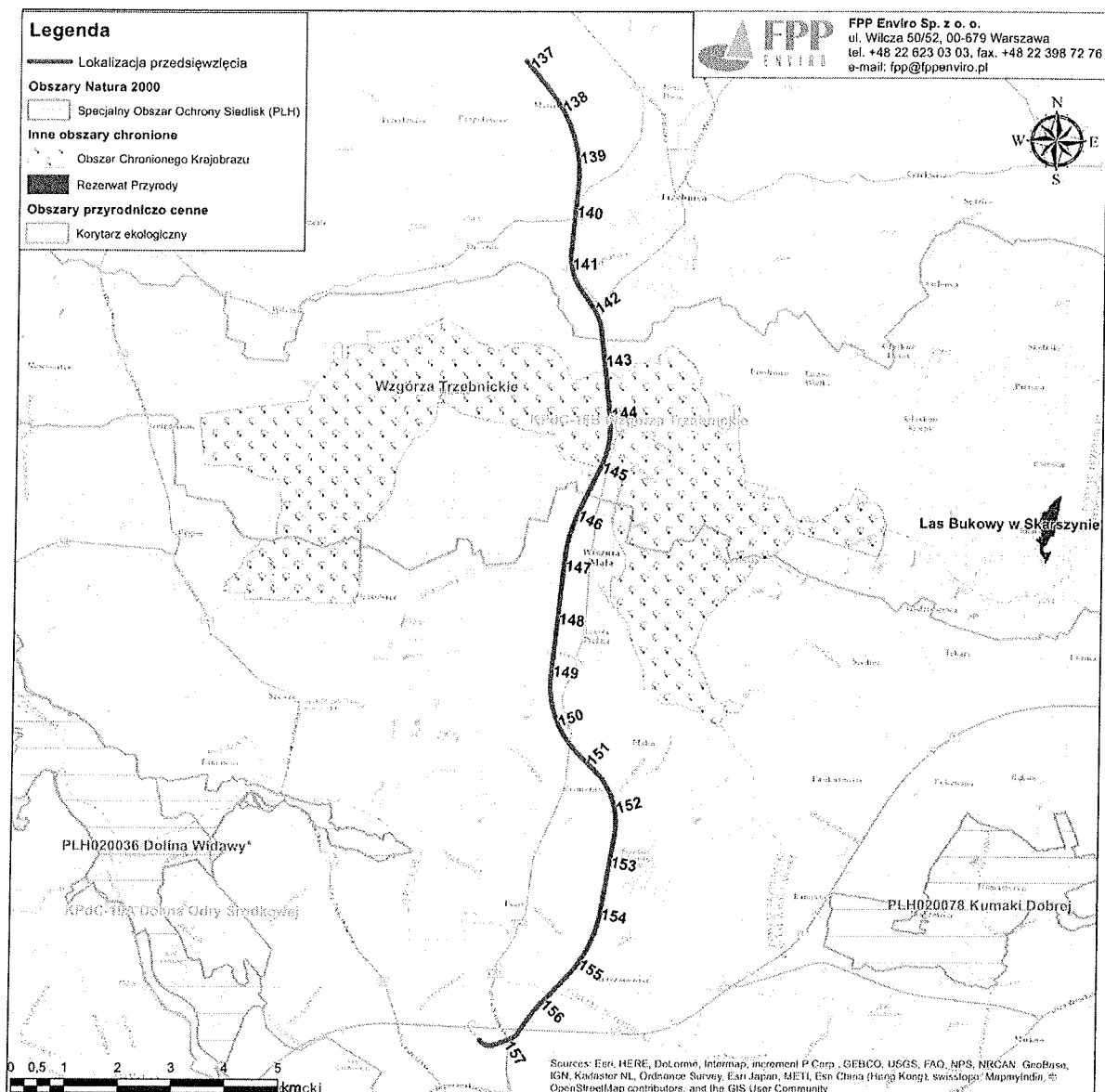
2.6.1 Informacje ogólne

Analizowany odcinek drogi ekspresowej S-5 przecina obszar chroniony OCHK Wzgórza Trzebnickie

Obszar Chronionego Krajobrazu Wzgórza Trzebnickie - został utworzony uchwałą Rady Gminy Wisznia Mała nr V/XXVIII/164/09 z dnia 24 czerwca 2009 r. Obszar zajmuje powierzchnię ok. 3440 ha. Celem utworzenia obszaru jest ochrona ze względu na wyjątkowy, bardzo zróżnicowany krajobraz oraz zmienność i bogactwo ekosystemów. Duże niezabudowane przestrzenie powodują, iż obszar może pełnić funkcję korytarzy ekologicznych.

Inwestycja koliduje z obszarem na odcinku około 1,87 km - czyli od km 143+300 do km 145+170.

Analizowany odcinek S-5 nie koliduje z żadnymi innymi formami ochrony przyrody na mocy prawa krajowego i międzynarodowego.



Rys. 3 Położenie analizowanego odcinka S-5 na tle obszarów chronionych

Aktualizacja danych dotyczących obszarów prawnie chronionych nie wykazała zmian w stosunku do stanu z okresu, w którym opracowywano raport o oddziaływaniu na środowisko w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a następnie raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko. W związku z tym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowanej drogi ekspresowej S-5 nie straciły aktualności warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) wydanej

przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010 r. i w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOŚ.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania na obszary chronione.

2.6.2 Gatunki flory i fauny objęte ochroną

Flora

W drodze inwentaryzacji przeprowadzonej w 2011 roku, w rejonie inwestycji stwierdzono obecność chronionych roślin na mocy obowiązującego wówczas rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 lipca 2004 r. w sprawie gatunków dziko występujących roślin objętych ochroną (Dz. U. 2004 nr 168 poz. 1764)- tj. kaliny koralowej (4 stanowiska), konwalii majowej (1 stanowisko), marzanki wonnej (2 stanowiska).

W porównaniu do ówczesnej sytuacji legislacyjnej, zakres i forma ochrony gatunkowej roślin uległy zmianom w skutek wejścia w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. 2014 poz. 1409). Spośród zinwentaryzowanych w 2011 roku gatunków status ochronny całkowicie utracili: kalina koralowa *Viburnum opulus*, konwalia majowa *Convallaria majalis*, marzanka wonna *Galium odoratum*.

Na podstawie otrzymanej decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6400.59.2014.MR z dn. 9 czerwca 2014r otrzymano zgodę na zniszczenie siedlisk gatunków kalina koralowa *Vubrus opulus* i kruszyna pospolita *Frangula alnus*. W zakresie analizowanego odcinka w kolizji występował tylko gatunek: kalina koralowa *Vubrus opulus*.

W 2015 r. opracowano dokumentację do nadzoru przyrodniczego stanowiącą inwentaryzację przyrodniczą w zakresie m.in. roślin chronionych. Opracowany raport przedstawia wyniki prac terenowych przeprowadzonych w rejonie inwestycji z wykorzystaniem informacji zawartych w raportach oos z 2009 i 2011 r. W trakcie prac podjęto próbę zlokalizowania miejsc występowania cennych gatunków roślin, w tym gatunków objętych ochroną na mocy aktualnych przepisów prawa. Śladów stanowisk roślin nie odnaleziono ze względu na fakt, że inwentaryzacja została przeprowadzona wraz z końcem okresu wegetacyjnego.

W sezonie wegetacyjnym 2015 w rejonie prac budowlanych odnotowano stanowiska roślin chronionych: kukułki szerokolistnej *Dactylorhiza majalis* (2 okazy) i zimowitu jesiennego *Colhicum autumnale* (ok 250 osobników) zlokalizowane w km od ok 151+150 do ok 151+800. Na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych otrzymano zgodę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu WPN.6400.21.2015.IW z dn. 10 czerwca 2015r. Warunkiem zniszczenia siedlisk było przesadzenie okazów gatunków chronionych pod opieką specjalisty z dziedziny botaniki. Okazy zostały przesadzone w miejsce niekolidujące z inwestycją w ok km 151+230, strona lewa. Prace zostały wykonane zgodnie z terminem wskazanym w decyzji, tj do 30.09.2015. Sprawozdanie z wykorzystania decyzji została przesłana do dnia 15 października 2015r.

Aktualizacja danych dotyczących gatunków roślin chronionych wykazała zmiany w stosunku do stanu z okresu w którym opracowywano raport o oddziaływaniu na środowisko w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a następnie raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko (zinwentaryzowane wówczas rośliny chronione, na mocy aktualnych przepisów prawa straciły status ochronny).

Warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach (znak pisma:RDOŚ-02-WOŚ-6613-1/86/09/10/ama) wydanej przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010 r. ani w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOŚ.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOŚ.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania na rośliny chronione nie straciły aktualności.

Fauna

Poniżej wymieniono gatunki chronione poszczególnych grup taksonomicznych zidentyfikowane na terenie inwestycji i w jego otoczeniu w ramach inwentaryzacji przyrodniczej na potrzeby raportu do decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz raportu z ponownej oceny oddziaływania na środowisko:

Bezkręgowce

Gatunki bezkręgowców stwierdzone w rejonie inwestycji w odległości około 500 m od trasy:

- kozioróg dębosz, ✓
- pachnica dębowa, ✓
- modraszek nausithous. ✓
- modraszek telijus, czerwonożółty nieparek

Inwestycja koliduje z miejscem występowania następujących gatunków bezkręgowców

- kozioróg dębosz, 155+100 (stwierdzono 2 zasiedlone przez kozioroga dęby)
- modraszek nausithous 155+100 stanowisko to zostanie zniszczone w wyniku budowy inwestycji

Ryby

Poniżej przedstawiono gatunki ryb zinwentaryzowane w wodach w rejonie inwestycji:

- kiełb białopłetwy (*Gobio albipinnatus*)
- różanka (*Rhodeus sericeus*)
- piskorz (*Misgurnus fossilis*)
- koza złotawa (*Sabanejewia aurata*)
- koza (*Cobitis taenia*)

Płazy

Gatunki płazów stwierdzone w rejonie inwestycji to:

- ropucha szara (*Bufo bufo*)
- ropucha zielona (*Bufo viridis*)
- żaba wodna (*Rana esculenta*)
- żaba trawna (*Rana temporaria*)
- żaba moczarowa (*Rana arvalis*)
- kumak nizinny (*Bombina bombina*)
- rzekotka drzewna (*Hyla arborea*)
- traszka grzebieniasta (*Triturus cristatus*)
- traszka zwyczajna (*Triturus vulgaris*)

Inwestycja bezpośrednio koliduje z miejscem bytowania/występowania następujących gatunków płazów:

- żaba wodna (*Rana esculenta*)- stanowisko : Dolina rzeki Widawy 155+900 (kolizja z miejscem występowania)

Potencjalne tereny migracji płazów w rejonie inwestycji:

- 146+900 – 147+500 dolina rzeki Ława, żaba wodna
- 152+900 -153+200 teren podmokły, żaba wodna
- 155+500 – 156+300 dolina rzeki Widawa, żaba moczarowa, żaba wodna

Gady

Gatunki gadów stwierdzone w rejonie inwestycji to:

- zaskroniec zwyczajny (*Natrix natrix*)
- padalec zwyczajny (*Anguis fragilis*)
- jaszczurka zwinka (*Lacerta agilis*)

Inwestycja bezpośrednio nie koliduje z żadnym z ww. gatunków gadów

Ptaki:

W wyniku przeprowadzonej inwentaryzacji w rejonie inwestycji stwierdzono 14 gatunków ptaków. Wszystkie ze stwierdzonych gatunków podlegają ochronie wg. Załącznika I Dyrektywy Ptasiej³. Stwierdzone gatunki ptaków w rejonie inwestycji, są najczęściej reprezentowane przez gatunki zamieszkujące głównie tereny otwarte -pola i skraje lasów takie jak: lerka, gąsiorek, czy ortolan, najczęściej występujące na polach z urozmaiconymi uprawami.

Inwestycja koliduje z miejscem występowania następujących gatunków ptaków

- derkacz (*Crex crex*)- km 155+750
- jarzębatka (*Sylvia nisoria*)- km 148+500
- gąsiorek (*Lanius corulio*) – km 137+700, 139+800, 140+250, 143+300, 145+100, 148+700, 150+900, 152+200, 154+000, 155+400, 156+400

³ Dyrektywa 2009/147/WE z 30 listopada 2009 w sprawie ochrony dzikiego ptactwa

Ssaki:

Stwierdzono obecność ssaków:

- bóbr europejski (*Castor fiber*)
- wydra (*Lutra lutra*)
- jeż zachodni (*Erinaceus europaeus*)
- ryjówka aksamitna (*Sorex araneus*)
- łasica (*Mustela nivalis*)
- gronostaj (*Mustela erminea*)

W rejonie km 155+750 dolina rzeki Widawy stwierdzono stanowisko bobra w odległości około 30 m od inwestycji na wysokości budowanej estakady. Stanowisko to nie jest zagrożone bezpośrednio. Jednakże w fazie budowy może dojść do uszczuplenia zajmowanego areału.

W km 147+000 jest możliwa kolizja z miejscem bytowania wydry. Dla pozostałych gatunków nie stwierdzono kolizji z miejscami ich bytowania.

Nietoperze

W rejonie inwestycji stwierdzono następujące gatunki nietoperzy:

- mopek (*Barbastella barbastellus*)
- nocek duży (*Myotis myotis*)
- mroczek późny (*Eptesicus serotinus*)
- nocek Natterera (*Myotis nattereri*)
- nocek wąsatek/ Brandta (*Myotis mystacinus/brandti*)
- nocek rudy (*Myotis daubentonii*)
- mroczek posrebrzany/mroczek późny (*Vespertilio murinus/Eptesicus serotinus*)
- karlik drobny (*Pipistrellus pygmaeus*)
- karlik malutki (*Pipistrellus pipistrellus*)
- karlik większy (*Pipistrellus nathusii*)
- borowiaczek (*Nyctalus leisleri*)
- borowiec Wielki (*Nyctalus noctula*)
- gacek brunatny/gacek szary (*Plecotus auritus/P.austriacus*)

Inwestycja koliduje z następującymi gatunkami:

- Inwestycja koliduje z miejscem żerowania mroczka późnego w rejonie km 139+000, natomiast nie koliduje z miejscem bytowania mroczka.
- Inwestycja bezpośrednio koliduje z miejscem żerowania karlika malutkiego w dolinie rzeki Widawa (rejon km 155+600), natomiast nie koliduje z miejscem bytowania.
- Inwestycja koliduje z miejscem żerowania borowca wielkiego w rejonie m. Wisznia Mała km 146+900, natomiast nie koliduje z miejscem bytowania.

W 2015 r. opracowano dokumentację do nadzoru przyrodniczego stanowiącą inwentaryzację przyrodniczą w zakresie m.in. chronionej fauny. Opracowany raport przedstawia wyniki prac terenowych przeprowadzonych w rejonie inwestycji z wykorzystaniem informacji zawartych w

raportach ooś z 2009 i 2011 r. W trakcie prac podjęto próbę zlokalizowania miejsc występowania gatunków objętych ochroną na mocy aktualnych przepisów prawa.

Podczas prac w zakresie nadzoru przyrodniczego:

Saproksylobionty:

- Zgodnie z WPN.6400.59.2014.MR z dn. 14 lipca 2014 otrzymano zgodę na zniszczenie siedlisk gatunków bezkręgowców w następujących lokalizacjach:
 - Ok 155+070 (Psary, przy WS-40, teren nieleśny) – dąb szypułkowy zasiedlony rzez kozioroga dębosza, pachnicę dębową i tęgosza rdzawego.
 - Ok 155+100 (Psary, teren nieleśny – 2 sztuki wierzby kruchej zasiedlone przez kwietnicę okazałą.

Prace odbywały się zgodnie z wydaną decyzją. Pnie ściętych drzew wraz z pozostawionymi głównymi konarami lub części drzew zasiedlone przez owady zostały przetransportowane do miejsc odpowiednich siedliskowo jak najbliżej miejsca ścięcia i zostały ustawione w pozycji pionowej z zachowaniem pierwotnej orientacji góra – dół.

Zezwolenie ważne było do dnia 31 grudnia 2014. Sprawozdanie z decyzji zostało wysłane do RDOŚ w terminie zgodnym z decyzją, tj do 15 stycznia 2015r.

Płazy:

- W trakcie prowadzenia nadzoru przyrodniczego uzyskano decyzje Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska na płoszenie i niepokojenie oraz chwytanie z terenu budowy drogi ekspresowej S5, transport oraz przemieszczanie z miejsc regularnego przebywania na inne miejsca przedstawicieli płazów i gadów. Otrzymano zgody Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu odpowiednio:
 - WPN.6401.339.2014.BP z 4.10.2014: termin obowiązywania zezwolenia do 31.12.2015; Sprawozdanie w zezwolenia zostało wysłane w terminie do 30.01.2016r.
 - WPN.6401.73.2016.BP.1 z 11.03.2016: termin obowiązywania zezwolenia do 31.12.2018; Sprawozdanie w zezwolenia należy wysłać w terminie do 10.01.2017; 10.01.2018 i 10.01.2019.

Ptaki

- W kolejnym sezonie w rejonie prac budowlanych odnotowano siedliska brzegówek *Riparia riparia* w ok km 143+100 (5 nor) oraz 144+500 (23 nory). Na zniszczenie siedlisk gatunków chronionych otrzymano zgodę Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu odpowiednio:
 - ok km 143+100: WPN.6401.239.2016.IL.1 z 24.08.2016;
 - ok km 144+500: WPN.6401.223.2016.mk.1 z 07.09.2016 ;

Wykonawca prac budowlanych zabezpieczył rejon występowania brzegówek za pomocą palików i taśmy BHP. 19.07.2016 stwierdzono osunięcie się skarpy w 144+500 i tym samym zasypanie części

norek brzegówek *Riparia riparia*. Większość nor została zniszczona, (pozostały resztki ok 20 otworów). Nie obserwowano ptaków w kolonii w tej lokalizacji. Wpływ na osunięcie się skarpy miały ulewne deszcze, podmycie skarpy a w następstwie jej osunięcie. Na powyższe nie miały wpływu prace budowlane. U podnóżu osuniętej skarpy odnotowano pióra brzegówek i tropy zwierząt. Należy domniemywać iż osunięte skarpy wraz z gniazdami ptaków zostały spasożytowane przez lisa. Prace w zakresie zniszczenia nor gniazdowych i siedlisk wykonano zgodnie z decyzją tj. 04.10.2016r (zezwolenie ważne jest do dnia 31.10.2016r.) . Sprawozdanie z wykorzystania decyzji została przesłana do dnia 15 listopada 2016r.

Aktualizacja danych wykonanych na potrzebę niniejszego opracowania dotyczących gatunków zwierząt chronionych nie wykazała zmiany w stosunku do stanu z okresu, w którym opracowywano raport o oddziaływaniu na środowisko w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a następnie raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) ani warunki określone w postanowieniach w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania na zwierzęta chronione nie straciły aktualności.

2.6.3 Siedliska przyrodnicze podlegające ochronie

Na podstawie inwentaryzacji wykonanej w 2011 r. zidentyfikowano siedliska, które znajdują się na liście typów siedlisk przyrodniczych będących w kręgu zainteresowań Wspólnoty, tzn. Załącznika I Dyrektywy Siedliskowej⁴ oraz objęte ochroną na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 13.04.2010 r. w sprawie siedlisk przyrodniczych oraz gatunków będących przedmiotem zainteresowania Wspólnoty, a także kryteriów wyboru obszarów kwalifikujących się do uznania lub wyznaczenia jako obszary Natura 2000.

Projektowana trasa w ramach zadania 3 bezpośrednio koliduje z czterema typami siedlisk przyrodniczych. Siedliska te położone są poza obszarem Natura 2000.

[6410] Zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (*Molinion*)

W dolinie Rakowskiego Potoku na wschód od miejscowości Kryniczno o powierzchni ok. 5 ha:

- rejon od km 151+200 – 151+760 koliduje z siedliskiem – powierzchnia zajęcia w pasie drogowym wyniesie - 3,4 ha z 5 ha czyli zniszczeniu ulega 68% płata,

W rejonie przebiegu inwestycji oraz w bezpośrednim sąsiedztwie położone są dwa płaty o powierzchniach ok. 4,6 i 1,6 ha w dolinie Widawy:

- od km 155+730 – 155+850 koliduje – koliduje pow. zajęcia 1ha z 1,6 ha – zniszczeniu ulega 60% płata

- od km 155+700 – 155+800 - siedlisko położone w odległości około 250 m od trasy – faza budowy nie będzie miała wpływu na stan i zachowanie siedliska

⁴ Dyrektywa 92/43/EWG w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory

Stwierdzone płaty siedliska 6410 w rejonie doliny Widawy są częściowo zdegenerowane wskutek zaprzestania koszenia, lecz z szerokim zestawem gatunków charakterystycznych.

[6430] Ziołorośla górskie i ziołorośla nadrzeczne

Rozległe płaty w dolinie Widawy, zarówno na przebiegu trasy jak i w odległości do 0,5 km od niej, a następnie w dolinie potoku na przebiegu trasy na wschód od miejscowości Krynitzno. Poza tym pospolicie wzdłuż odcinków rzek i potoków na obszarze opracowania.

- km 151+450 – 151+800 kolizja* (0,05 z 0,3 ha – 17%) – trasa przebiega po terenie,

- km 155+950 kolizja* (0,02 ha – 1%) – Na tym odcinku trasa przechodzi nad siedliskiem obiektem MS-41 km 155+668,47, nad rzeką Widawa)

* z uwagi na mocno przekształcony charakter siedliska oraz niewielkie powierzchnie większości płatów siedliska znajdujących się w zasięgu oddziaływania przedsięwzięcia uznano za mało znaczący

[6510] Nizinne i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (*Arrhenatherion elatioris*)

Siedlisko bardzo pospolite w rejonie inwestycji. W większości są to niewielkie płaty łąk.

Pojedyncze, oderwane od siebie płaty położone na obszarze Wzgórz Trzebnickich w okolicach miejscowości Piekary, Przecławice, Kowale, Będkowice, Wisznia Mała:

- rejon km 142+500 – 142+850 – odległość od inwestycji 20m

- rejon km 142+850 – 143+950 – odległość od inwestycji 250 m

- rejon km 145+200 – kolizja z siedliskiem – pow. zajęcia 0,4 ha z 0,4 ha – 100%

4 płaty zlokalizowane są w dolinie rzeki Ława w miejscowości Wisznia Mała,

- rejon km 146+950 – 147+100 - odległość od inwestycji 50 m

- rejon km 147+300 – 147+400 - odległość od inwestycji 350 m

- rejon km 149+600 – 150+000 – odległość od inwestycji 240 m

- rejon km 150+300 – 150+600 – odległość od inwestycji 100 m

Płaty w dolinie rzeki Widawy, z czego około połowa płatu o całkowitej powierzchni 0,6 ha położona jest bezpośrednio na trasie

- rejon km 155+080 – 155+120 - kolizja z siedliskiem (0,4 z 0,7 ha – 60%)

- rejon km 156+400 - odległość od inwestycji 400 m

[*91E0] Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe (*Salicetum albae*, *Populetum albae*, *Alnion glutinoso-incanae*, olsy źródłiskowe) – siedlisko priorytetowe

Dwa odosobnione płaty niewielkie powierzchniowo nad niewielkimi ciekami i rowami na południowy zachód od Trzebnicy:

- rejon km 141+450 odległość od inwestycji 100 m

- rejon km 142+100 – odległość od inwestycji 300 m

Jeden płat łągu (o pow. 3 ha) znajduje się w dolinie Rakowskiego Potoku (bezpośrednio na trasie) oraz jeden płat pomiędzy miejscowościami Malin i Kryniczno.

- rejon km 150+000 – 151+200 - odległość od inwestycji 60 m
- rejon km 151+750 – 151+820 – kolizja z siedliskiem – powierzchnia zajęcia 0,35 ha – zniszczeniu ulegnie cały płat siedliska

Jeden płat o powierzchni ok. 9 ha nad bezimiennym potokiem między Psarami a Krzyżanowicami.

Trasa przebiega równolegle do siedliska oraz koliduje z nim w rejonie km 155+060 – 155+100:

- rejon km 154+450 – 155+050 - odległość od inwestycji 60 m
- rejon km 155+050 – 155+100 - kolizja (0,8 z 9ha – 8%)

Dwa płaty o powierzchni nieco ponad 1 ha każdy, znajdują się nad Widawą; południowy płat siedliska przecinany jest przez trasę:

- rejon km 155+750 – 155+900 - kolizja z siedliskiem – (0,5 z 1,4 ha – 35 %)
- rejon km 156+060 – 156+100 kolizja z siedliskiem (0,5 z 1,2 ha – 42%)

[9130-1] Żyzne buczyny

W obrębie 500 m od trasy stwierdzono dwa płaty siedliska żyznej buczyny zlokalizowane na zachód i południe od Machnic. Z uwagi na odległość siedliska od budowanej drogi oba płaty siedliska nie są narażone na zniszczenie:

- rejon km 143+350 – 144+000 odległość od inwestycji 320 m
- rejon km 144+050 – 144+400 odległość od inwestycji 180 m

[9170] Grąd środkowoeuropejski i subkontynentalny (*Galio-Carpinetum*, *Tilio-Carpinetum*)

Jedno z najliczniej reprezentowanych siedlisk leśnych na badanym obszarze. Ogółem w obrębie analizy 500 m od budowanej inwestycji stwierdzono 9 płatów siedliska o różnej powierzchni. Siedliska zlokalizowane w okolicy miejscowości Przecławice, Kowale, Borkowice, Mienice, Marcinowo i Będkowo:

- rejon km 139+250 – 139+850 - odległość od inwestycji 420 m
- rejon km 142+710 – 143+350 - odległość od inwestycji 220-340 m

[91F0] Łęgowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe (*Ficario-Ulmetum*)

Dwa płaty siedliska położone w dolinie rzeki Ława:

- rejon km 147+200 – 147+300 – w odległości od inwestycji 400-500 m

Trzy płaty siedliska znajdują się w dolinie rzeki Widawa w sąsiedztwie budowanej trasy:

- rejon km 155+920 – 156+200 - odległość od inwestycji 250- 500 m

W 2015 r. opracowano dokumentację do nadzoru przyrodniczego stanowiącą inwentaryzację przyrodniczą w zakresie m.in. siedlisk. W trakcie prac dokonano przeglądu stanu zachowania siedlisk chronionych z Załącznika I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dn. 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk naturalnych oraz dzikiej fauny i flory (tzw. Dyrektywa Siedliskowa). Wyniki przeglądu potwierdziły obecność siedlisk wchodzących w kolizję z przebiegiem drogi. Jednocześnie stwierdzono brak obecności siedliska [*91E0] Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe km 151+750 – 151+820 wskazanego w raporcie z 2011r. wskutek wycinki poprzedzającej.

Aktualizacja danych wykonanych na potrzebę niniejszego opracowania dotyczących siedlisk przyrodniczych chronionych prawem unijnym wykazała zmianę w stosunku do stanu z okresu, w którym opracowywano raport o oddziaływaniu na środowisko w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w postaci braku ww. siedliska (siedliska [*91E0] Łęgi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe km 151+750 – 151+820), co było związane z pracami realizacyjnymi.

W związku z powyższym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowanej drogi ekspresowej S-5 nie straciły aktualności warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) ani warunki określone w postanowieniach w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36).

2.6.4 Korytarze migracyjne

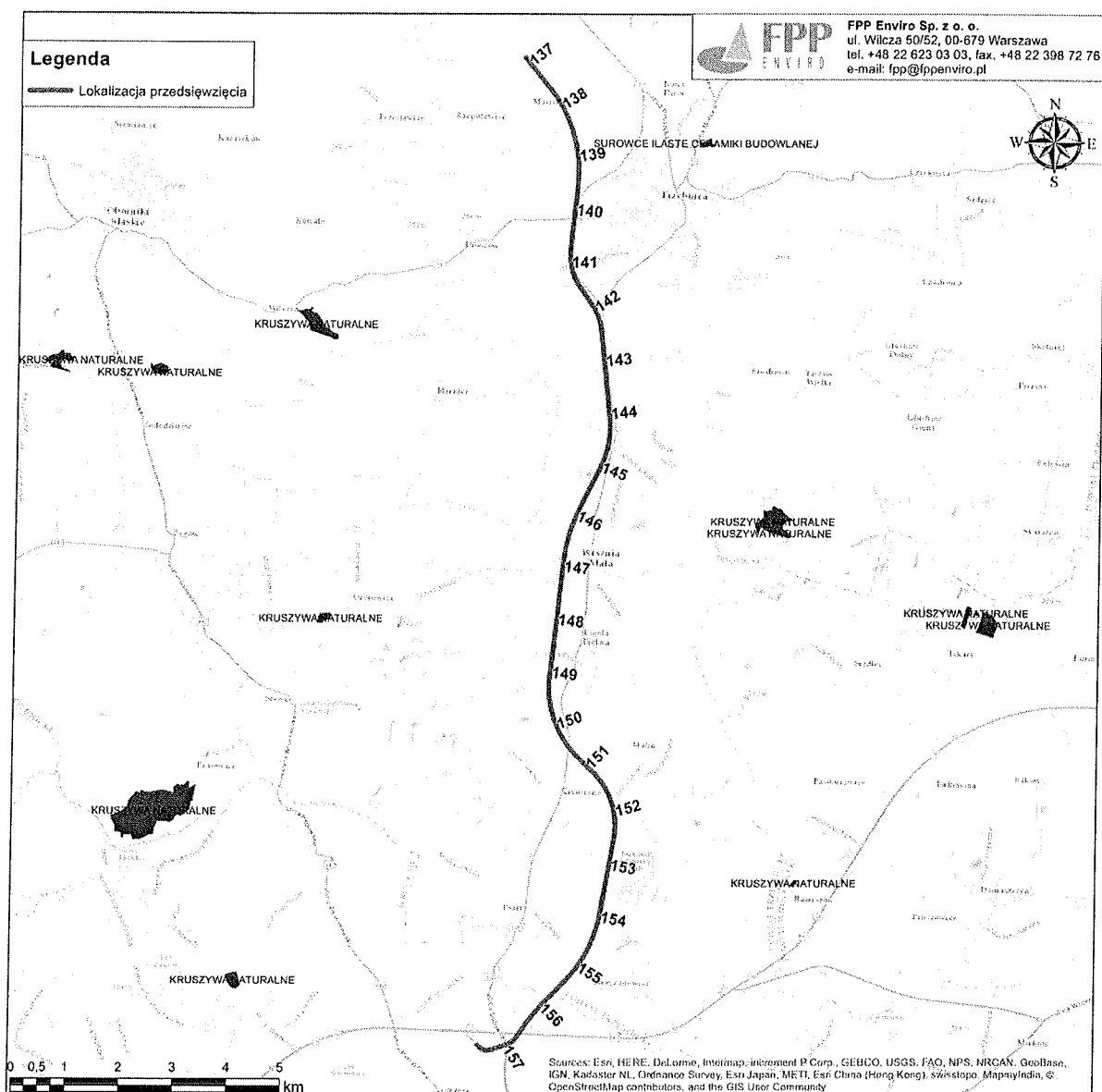
Projektowana trasa S-5 w ramach analizowanego zadania przecina korytarz KPdC-18B Wzgórza Trzebnickie. Korytarz ekologiczny KPdC-18B Wzgórza Trzebnickie (aktualizacja korytarzy ekologicznych 2011/2012r) to wcześniej funkcjonujący korytarz KPdC-7B (Korytarze ekologiczne stan na ok 2005r) Miejsce przecięcia pokrywa się z przecięciem trasy OCHK Wzgórza Trzebnickie, który wg raportu z 2011 r. może pełnić funkcję korytarzy ekologicznych

Aktualizacja danych dotyczących korytarzy ekologicznych nie wykazała istotnych zmian w stosunku do stanu z okresu, w którym opracowano raport o oddziaływaniu na środowisko w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a następnie raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko.

W związku z tym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowanej drogi ekspresowej S-5 nie straciły aktualności warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) ani warunki określone w postanowieniach w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36) w zakresie oddziaływania na korytarze ekologiczne.

2.7 Złoże kopalin

W niniejszym dokumencie uwzględniono 6 złóż kopalin położonych w pobliżu przebiegu budowanej drogi S5 (do około 5 km). Złoże te ujęte są w „Bilansie zasobów kopalin i wód podziemnych w Polsce wg stanu na 31 grudnia 2015 r.” opublikowanym przez Państwowy Instytut Geologiczny. Są to przede wszystkim powszechnie występujące na obszarze Niżu Polskiego, w tym także na Nizinach Środkowopolskich, złoże piasków i żwirów (kruszyw naturalnych), a także złoże surowców ilastych ceramiki budowlanej. Znajdują się one na terenie gmin Trzebnica i Wisznia Mała.



Rys. 4 Występowanie złóż na analizowanym obszarze przebiegu odcinka drogi S-5

Aktualizacja danych wykonanych na potrzebę niniejszego opracowania dotyczących złóż kopalin nie wykazała zmian, które powodowałyby, że jakkolwiek z zapisów o środowiskowych uwarunkowaniach stał się nieaktualny.

W związku z powyższym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowlanej drogi ekspresowej S-5 nie straciły aktualności warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) ani warunki określone w postanowieniach w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36).

2.8 Walory krajobrazowe i rekreacyjne

Budowana inwestycja przebiega w przeważającym stopniu przez tereny stanowiące typ krajobrazu naturalno - kulturowego oraz kulturowego. Stanowią je przede wszystkim tereny pól i łąk z grupami naturalnych zadrzewień poprzecinane rowami melioracyjnymi, tereny pól z niewielkimi powierzchniami leśnymi, zabudowa zagrodowa, zabudowa mieszkaniowa oraz tereny leśne.

Budowana inwestycja w niewielkiej części przebiega w okolicy terenów krajobrazu kulturowego zdegradowanego, dominującym typem krajobrazu są obszary zbliżone do naturalno-kulturowych. Krajobraz jest elementem stanowiącym wartość w rejonie analizowanej drogi, istniejące uwarunkowania powodują, że teren jest urozmaicony, atrakcyjny turystycznie.

Czynniki kształtujące krajobraz w rejonie inwestycji nie uległy znaczącym zmianom na przestrzeni ostatnich kilku lat, dlatego też nie spowodowały utraty aktualności warunków określonych w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) ani warunków określonych w postanowieniach w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36) w zakresie ochrony walorów krajobrazowych.

2.9 Obiekty i obszary zabytkowe

Pas terenu przeznaczony na lokalizację drogi ekspresowej S5 Korzeńsko (bez węzła) – Wrocław (węzeł Widawa) (zadanie 3) jest wolny od obiektów architektury i budownictwa wpisanych do rejestru zabytków i wojewódzkich ewidencji zabytków dla gmin, przez które przebiega.

Spośród zabytków wpisanych do rejestru najbliższej przedsięwzięcia znajduje się zespół kościoła p.w. Niepokalanego Serca NMP w Wysokim Kościele. Leży on na wzniesieniu, w odległości ok. 200 metrów od budowanej inwestycji. Jest to odległość większa niż obecna od drogi krajowej nr 5.

Spośród zabytków umieszczonych w ewidencji konserwatorskiej, najbliższej inwestycji drogowej znajdują się te w miejscowościach Będkowo, Machnice, Wisznia Mała, Ligota Piękna.

Na etapie realizacji inwestycji, zgodnie z wymaganiami decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, roboty na całej długości budowanej trasy roboty ziemne są prowadzone pod nadzorem specjalisty archeologa (pkt 2.33.)

Przeprowadzono badania wykopaliskowe na stanowiskach archeologicznych które kolidowały z drogą ekspresową S5.

Aktualizacja danych wykonanych na potrzebę niniejszego opracowania dotyczących obiektów i obszarów zabytkowych nie wykazała zmian uwarunkowań środowiskowych w stosunku do tych, które stanowiły treść raportu o oddziaływaniu na środowisko opracowanego w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko z 2011r., w tym także zmian, że jakkolwiek z zapisów o środowiskowych uwarunkowaniach stał się nieaktualny. W związku z powyższym stwierdza się, że dla analizowanego odcinka budowanej drogi ekspresowej S-5 nie straciły aktualności warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama) ani warunki określone w postanowieniach w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOŚ.4242.33.2011.AMA.9) i postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36) w zakresie zabytków.

3. Ocena zmian warunków wynikających z decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i postanowienia RDOŚ oraz ich aktualności

Poniższej tabeli przedstawiono wymagania dla przedsięwzięcia polegającego na „Budowie drogi ekspresowej S-5 na odcinku Korzeńsko (bez węzła)- węzeł Widawa Wrocław wg wariantu IC z korektą jego przebiegu w rejonie inwestycji Psary” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”, określone w decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama) i postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOŚ.4242.33.2011.AMA.9), postanowieniu z dnia 8 września 2015 r. (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36)

Wymagania te porównano z rozwiązaniami zawartymi w projekcie budowlanym lub ze sposobem spełnienia wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych. W ostatniej kolumnie tabeli opisano czy i w jaki sposób zmieniły się warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach w wyniku ewentualnych zmian uwarunkowań środowiskowych, lub formalno-prawnych oraz czy wpłynęło to na aktualność tych warunków.

Tab. 9 Warunki realizacji inwestycji wskazane w decyzji środowiskowej, sposób ich uwzględnienia w projekcie budowlanym oraz zaistniałe zmiany i ocena

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
2.	Warunki konieczne do uwzględnienia na etapie realizacji:		
2.1	Prace budowlane na odcinku w km 115+000 ÷ 117+000 prowadzić z wyłączeniem okresu od 1 marca do 31 maja. Wskazanym byłoby rozpocząć prace jesienią. W przypadku, gdyby na odcinku tym konieczne było prowadzenie prac w tym okresie, teren budowy ogrodzić siatką o wysokości 1 m i oczkach nie większych niż 0,5 x 0,5 cm. Siatka powinna być wkopana w grunt na głębokość nie mniejszą niż 15 cm. Teren budowy winien być ogrodzony przez cały okres prowadzenia prac. Ogrózenie należy regularnie kontrolować pod kątem szczelności, a wszelkie uszkodzenia - niezwłocznie usuwać. Prace te wykonywać pod nadzorem herpetologa;	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
2.2	Przed rozpoczęciem prac budowlanych na odcinkach w km 116+400-117+200, w km 133+050-133+850 oraz w km 154+850-155+650 przy współudziale ornitologa dokonać wizji terenowej w celu potwierdzenia występowania gniazda błotniaka na wysokości km 116+800, bociana czarnego na wysokości km 133+450 oraz ptaka szponiastego na wysokości km 155+250. W przypadku potwierdzenia wykorzystywania gniazda w danym sezonie lęgowym, zakres robót możliwych do prowadzenia w sezonie lęgowym uzgodnić z ornitologiem;	Lokalizacja: gniazda błotniaka na wysokości km 116+800, bociana czarnego na wysokości km 133+450 nie dotyczą analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792) W ramach nadzoru przyrodniczego prowadzonego w 2015- 2016 r. nie potwierdzono występowania ptaka szponiastego na wysokości km 155+250 Zgodnie z pkt 2.15 sprawozdanie z prac zostało przekazane do RDOŚ.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.3	Zabezpieczyć przed zniszczeniem zbiornik wodny zlokalizowany na północ od osi drogi w km ok. 131+500 planowanej drogi S-5. Prace na odcinku w km 131+300 ÷ 131+700 wykonać w okresie od września do początku marca. Jeśli nie będzie to możliwe, teren budowy ogrodzić siatką o oczkach nie większych niż 0,5 x 0,5 cm i wysokości 1 m . Siatka	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	powinna być wkopana w grunt na głębokość nie mniejszą niż 15 cm. Teren budowy winien być ogrodzony przez cały okres prowadzenia prac, ogrodzenie winno być regularnie kontrolowane pod kątem szczelności, a wszelkie uszkodzenia winny być niezwłocznie usuwane. Prace te wykonywać pod nadzorem herpetologa;		
2.4	Prace związane z budową estakady na odcinku w km 115+200÷115+866 prowadzić w taki sposób, by pod estakadą zachować maksymalną ilość istniejącej zieleni;	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
2.5	Prace mogące ingerować w koryta rzek prowadzić w jak najkrótszym czasie oraz poza okresem lipiec – sierpień;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.6	Przed rozpoczęciem prac dokonać - przy udziale dendrologa - inwentaryzacji drzew i krzewów przewidzianych do wycinki w związku z realizacją przedmiotowego przedsięwzięcia;	Warunek spełniony przez Wykonawcę w początkowym etapie prac budowlanych	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.7	Wycinkę drzew i krzewów ograniczyć do niezbędnego minimum i prowadzić w okresie od 1 października do 15 marca, a na odcinku, o którym mowa w punkcie 2.1 i 2.2 – do 1 marca. W przypadku zaistnienia konieczności dokonania wycinki pojedynczych drzew w tym okresie, możliwe jest wykonanie prac jedynie w przypadku potwierdzenia przez ornitologa, że drzewo nie jest wykorzystywane przez ptaki jako miejsce gniazdowania;	Wycinkę przeprowadzono poza okresem lęgowym przed rozpoczęciem prac	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.8	Wycinkę drzew starych, dziuplastych wykonywać pod nadzorem chiropterologa, który sprawdzi, czy nie stanowią one schronień nietoperzy, a w przypadku stwierdzenia ich obecności wskaże sposób	W przypadku wycinki drzew starych i dziuplastych, wycinka prowadzona była po uprzedniej kontroli nadzoru przyrodniczego.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WO0Ś-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	postępowania z tymi drzewami i nietoperzami;	Zgodnie z pkt 2.15 sprawozdanie z prac zostało przekazane do RDOŚ.	zmianie
2.9	Przed przystąpieniem do prac w km ok. 154+150 w miejscu kolizji trasy z dębami, będącymi siedliskiem kozioroga dębosza <i>Cerambyx cerdo</i> , dokonać przy udziale entomologa, inwentaryzacji przewidzianych do wycinki drzew pod kątem występowania tego gatunku. W przypadku potwierdzenia zasiedlenia przez kozioroga dębosza drzew przeznaczonych do wycinki, pnie ściętych drzew wraz z pozostawionymi głównymi konarami, długości nie mniejszej niż 1m lub części drzew zasiedlone przez owady, przetransportować do odpowiedniego dla tego gatunku siedliska lub pozostawić jak najbliższej miejsca wycięcia i ustawić w pozycji pionowej, w sposób nie stwarzający zagrożenia dla osób i mienia. Prace te wykonać pod nadzorem specjalisty entomologa;	Zgodnie z pkt 21 WO0Ś.4242.33.2011.AMA.9 z dn. 27.04.2012r. skorygowano lokalizację drzew zasiedlonych przez bezkręgowce w kolizji z budowaną trasą drogi S5. Km drzew w kolizji to 155+100. Wycinka drzew wykonywana była zgodnie z decyzją zezwalającą na zniszczenie siedlisk gatunków bezkręgowców WPN.6400.59.2014.MR z dn. 14.07.2014r. Zgodnie z pkt 2.15 sprawozdanie z prac zostało przekazane do RDOŚ.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.10	Przed przystąpieniem do wycinki krzewów zasiedlonych przez barczatkę kataks <i>Eriogaster catax</i> – pod nadzorem entomologa - przy pomocy sekatorów odciąć gałęzie ze złożonymi przez motyla jajami celem przeniesienia ich w miejsca występowania gatunku poza obszarem oddziaływania inwestycji. Prace wykonać w okresie, gdy gatunek jest w stadium jaja, tj. między połową października a końcem marca. W miejscu, gdzie przeniesione zostaną gałęzie z jajami, dokonać nasadzeń tarniny (patrz punkt 6.3);	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792) Biorąc pod uwagę stanowiska barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> (wskazane w „Raporcie w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S5 na odcinku Korzeńska (bez węzła) - węzeł Widawa Wrocław. 08.2011), analizowany odcinek prac budowlanych objętych kontraktem, Zadanie 3 od km ok. 137+500 do węzła Widawa Wrocław (wraz z węzłem) nie wiąże się ze zniszczeniem stanowisk gatunku. Najbliższe stanowisko barczatka kataks <i>Eriogaster catax</i> w	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 - 156+792)

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
		rejonie odcinka prac objętych kontraktem znajduje się w min. odległości ok 1500m od osi jezdni na wysokości ok km 155+500. Zgodnie z pkt 2.15 sprawozdanie z prac zostało przekazane do RDOŚ.	
2.11	Przed rozpoczęciem robót - przy udziale fitosocjologa - w sposób widoczny dla pracowników oznaczyć w terenie przylegające do obszaru przeznaczonego pod plac budowy granice siedlisk przyrodniczych wymienionych w Załączniku I Dyrektywy Rady 92/43/EWG z dnia 21 maja 1992 roku w sprawie ochrony siedlisk przyrodniczych oraz dzikiej fauny i flory (Dz.U.UE.L92.206.7, Dz.U.UE-sp.15-2-102 z późn. zm.) – zwanej dalej Dyrektywą Siedliskową. W tych miejscach nie lokalizować zapleczy budowy, dróg dojazdowych ani składowisk materiałów, a prace prowadzić w sposób gwarantujący jak najmniej zmiany w tych siedliskach;	Zinwentaryzowane siedliska przyrodnicze zostały oznaczone w terenie przez Wykonawcę w sposób widoczny dla pracowników Zgodnie z pkt 2.15 sprawozdanie z prac zostało przekazane do RDOŚ.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.12	Przed rozpoczęciem prac oraz po uzyskaniu formalnej zgody – dokonać przy udziale botanika – przesadzenia roślin gatunków chronionych kolidujących z trasą przedmiotowej drogi S-5 w miejsca o podobnych warunkach siedliskowych zlokalizowanych jak najbliższej miejsc, z których rośliny zostały usunięte;	W ramach nadzoru przyrodniczego dokonano inwentaryzacji . Mimo zmiany obowiązującego prawa krzewy kaliny koralowej <i>Viburnum opulus</i> zostały przesadzone. Prace wykonano zgodnie z decyzją zezwalającą na zniszczenie siedlisk gatunków WPN.6400.59.2014.MR z dn. 09.06.2014r. Zgodnie z pkt 2.15 sprawozdanie z prac zostało przekazane do RDOŚ.	Aktualizacja danych dotyczących gatunków roślin chronionych wykazała zmiany w stosunku do stanu z okresu w którym opracowywano raport o oddziaływaniu na środowisko w ramach wniosku o wydanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a następnie raport z ponownej oceny oddziaływania na środowisko .

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
		W trakcie realizacji prac uzyskano również z zgodą na zniszczenie siedlisk kukułki szerokolistnej <i>Dactylorhiza majalis</i> i ziemowitu jesiennego <i>Colchicum autumnale</i> (WPN.6400.212015.IW z dn. 10 czerwca 2015r). Sprawozdanie z wykorzystania decyzji zostało przekazane do RDOŚ do dn. 30.09.2016	Zinwentaryzowane wówczas gatunki, nie podlegają ochronie na podstawie obowiązujących przepisów (Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 października 2014 r. w sprawie ochrony gatunkowej roślin (Dz. U. poz. 1409)
2.13	Przed rozpoczęciem prac zebrać wierzchnią warstwę gleby i złożyć ją w przyrmach w pobliżu pasa robót, z zastrzeżeniem warunku określonego w pkt 3.31. Glebę zebrać w okresie od 1 sierpnia do 30 kwietnia i wykorzystać do właściwego urządzenia przejść dla zwierząt, przepustów, powierzchni pod przeprawami oraz do rekultywacji terenu w bezpośrednim sąsiedztwie drogi;	Warunek spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.14	Zabezpieczyć przed uszkodzeniami roślinność drzewiastą i krzewiastą znajdującą się w bezpośrednim sąsiedztwie pasa robót, prace w obrębie brył korzeniowych wykonywać w sposób najmniej szkodzący drzewom i krzewom, a glebę w pobliżu drzew zabezpieczyć przed nadmiernym zagęszczeniem;	Warunek spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.15	Informacje o ustaleniach dotyczących sposobu i zakresu przeprowadzenia działań, o których mowa w punktach 2.1 - 2.3, 2.6 - 2.12, a także dokumenty potwierdzające udział specjalistów (np. protokół z ustaleń i/lub oświadczenie specjalisty potwierdzające właściwe przeprowadzenie działań) należy przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu bezpośrednio po dokonaniu ustaleń i/lub po realizacji ustaleń;	Warunek spełniony. Sprawozdania zostały przesłane do RDOŚ.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.16	Ograniczyć do niezbędnego minimum szerokość i głębokość wykopów, a prace na etapie otwartych wykopów skrócić do niezbędnego minimum;	Warunek spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych

Plk DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
			uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.17	Wykopy odwadniać bezpośrednio przed rozpoczęciem robót budowlanych;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.18	Czas trwania obniżenia poziomu wód gruntowych ograniczyć do minimum. Wskazanym jest, aby prace związane z obniżeniem poziomu zwierciadła wód gruntowych wykonywać poza sezonem wegetacyjnym;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.19	Nie rzadziej niż co dwa dni kontrolować wykopy, studzienki oraz inne miejsca mogące stanowić pułapki dla zwierząt, a znajdujące się w nich zwierzęta niezwłocznie odławiać przy pomocy siatek lub podbieraków i wypuszczać poza obszar inwestycji, przy czym ostatnią kontrolę obecności zwierząt w wykopach przeprowadzić bezpośrednio przed zasypaniem wykopów; w przypadku zwierząt niebezpiecznych ww. czynności powinien wykonać doświadczony zoolog;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.20	Wody opadowe i gruntowe z wykopów ujmować i podczyszczać przed ich odprowadzeniem do pobliskich cieków powierzchniowych;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.21	Place postojowe lokalizować na terenach utwardzonych z dostępem służb serwisowych, a bez dostępu osób trzecich;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.22	Gdy dojdzie do wycieku z maszyn lub samochodów substancji szkodliwych dla środowiska, należy je bez zbędnej zwłoki zebrać i przekazać do unieszkodliwienia;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.23	Zrekultywować tereny po tymczasowych bazach, składowiskach i	Warunek zostanie spełniony przez Wykonawcę na	Warunki decyzji o

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	drogach dojazdowych. Po zdjęciu nawierzchni placów i dróg, teren zaorać, zbronować i przykryć warstwą humusu o grubości 10 – 25 cm lub zastosować inny aktywator wzrostu roślinności, np. kompost, torf. Wprowadzić roślinność zieloną gatunków rodzimych przystosowaną do lokalnych warunków siedliskowych;	etapie realizacji inwestycji	środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.24	W przypadku konieczności zasypania zbiornika wodnego w km ok. 116+100, stanowiącego miejsce rozrodu i zimowania płazów, prace wykonać we wrześniu. Zapewnić możliwość przeniesienia istniejącej roślinności do nowego zbiornika wykonywanego w ramach działań określonych w punkcie 6.1.;	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
2.25	Place budowy i ich zaplecza oraz drogi techniczne zorganizować w sposób zapewniający oszczędne korzystanie z terenu i minimalne przekształcenie jego powierzchni, a po zakończeniu prac teren przywrócić do poprzedniego stanu.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.26	Zastosować przewoźnie toalety z płynem neutralizacyjnym, które będą obsługiwane specjalistycznymi wozami asenizacyjnymi;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.27	Należy tak zorganizować prace, by ograniczyć przelewanie paliw i innych środków chemicznych na placu budowy;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.28	Sprzęt wykorzystywany podczas prac budowlanych musi być w pełni sprawny oraz musi spełniać wymogi dopuszczające go do użytku; rodzaj i stan techniczny sprzętu zastosowanego podczas budowy musi zapewnić ochronę gruntu, wód powierzchniowych i gruntowych przed zanieczyszczeniami, ochronę przed emisją pyłów i gazów do powietrza oraz ochronę przed emisją hałasu do środowiska;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
2.29	Prace budowlane oraz roboty ziemne wykonywać z wykorzystaniem jedynie nowoczesnych, sprawnych technicznie maszyn i urządzeń o niskiej emisji dźwięku, stosować osłony akustyczne na silniki oraz przenośne osłony terenowe, a na obszarach podlegających ochronie akustycznej prowadzić je wyłącznie w godzinach od 6 ⁰⁰ do 22 ⁰⁰ ;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.30	Zaplecze budowy należy zlokalizować poza obszarami chronionymi oraz w możliwie największej odległości od zabudowy mieszkalnej i cieków powierzchniowych;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.31	W celu ograniczenia emisji zanieczyszczeń pyłowo-gazowych do powietrza należy w miarę możliwości: <ul style="list-style-type: none"> • place budowy i drogi dojazdowe utrzymywać w stanie ograniczającym niezorganizowaną emisję pyłów, • masy bitumiczne transportować wywrotkami wyposażonymi w opony ograniczające emisję oparów asfaltów, • unikać warunków sprzyjających pyleniu podczas przesypania sygnalizacji, sygnalizacji świetlnej, sygnalizacji akustycznej, • ograniczyć prędkość jazdy pojazdów samochodowych w rejonie budowy • w miarę możliwości zraszać wodą plac budowy, • szybko zagospodarowywać powierzchnię, która została odstąpiona i przez to narażona na emisję wiatrową; 	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.32	Prace budowlane należy prowadzić w taki sposób, aby zminimalizować ilość wytwarzanych odpadów oraz ograniczyć ich negatywne oddziaływanie na środowisko, zdrowie i życie ludzi. Odpady powstające w trakcie realizacji inwestycji należy segregować i gromadzić w	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	wydzielonym miejscu, zapewniając ich regularny odbiór przez podmioty posiadające stosowne zezwolenia na ich dalsze zagospodarowywanie lub unieszkodliwianie;		
2.33	Na całej długości budowanej trasy roboty ziemne muszą być prowadzone pod nadzorem specjalisty archeologa;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
2.34	W przypadku odkrycia wcześniej nierozpoznanego znaleziska archeologicznego należy natychmiast wstrzymać roboty mogące uszkodzić lub zniszczyć odkryty przedmiot, zabezpieczyć go i miejsce jego odkrycia przy użyciu dostępnych środków oraz niezwłocznie powiadomić właściwego terytorialnie Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków lub wójta, burmistrza albo prezydenta miasta. Wznowienie robót wszczyzna się na podstawie zezwolenia Wojewódzkiego Konserwatora Zabytków;	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.	Warunki konieczne do uwzględnienia na etapie projektowania rozwiązań technicznych:		
3.1	Na odcinku ok. km 115+200÷115+866 drogę poprowadzić estakadą o świetle pionowym nie mniejszym niż 5 m i rozstawie prześięt nie mniejszym niż 20 m. W przypadku konieczności jej oświetlenia zastosować lampy sodowe nie emitujące promieniowania UV o możliwie najniższym natężeniu światła oraz wiązce światła ukierunkowanej w stronę jezdni. W km ok. 115+523 i 115+842 planowanej estakady zaprojektować dolne przejścia dla zwierząt o świetle pionowym nie mniejszym niż 2,5 m wysokości i 6 m szerokości;	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
3.2	Na ciekach w km ok. 123+252 i 135+235 zaprojektować dolne przejścia dla zwierząt o świetle pionowym nie mniejszym niż 3,5 m, szerokości nie mniejszej niż 5 m po każdej stronie cieku. Zachować istniejącą roślinność, a jeśli zajdzie konieczność jej usunięcia – odtworzyć jak	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
3.3	<p>najbliższe miejsca zniszczenia. Jeśli pozwolą na to względy konstrukcyjne - doświetlić powierzchnię przejścia przez zastosowanie otworów lub szczelin w pasie dzielącym jezdnie;</p> <p>W km ok. 143+774 zaprojektować dolne przejście dla zwierząt o świetle pionowym nie mniejszym niż 3,5 m, szerokości nie mniejszej niż 15 m oraz współczynniku względnej jasności nie mniejszym niż 1,5. Jeśli pozwolą na to względy konstrukcyjne - doświetlić powierzchnię przejścia przez zastosowanie otworów lub szczelin w pasie dzielącym jezdnie;</p>	<p>WS-34 w km 143+742,19 - przejście dolne dla małych, średnich, dużych zwierząt - (przejście dla zwierząt wys. 3,50 m i szer. 15,00 m (światło rzeczywiste; 15,0 x 6,0m),)</p> <p>Przejście jest realizowane zgodnie z warunkiem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach.</p> <p>Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji.</p>	<p>Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie</p>
3.4	<p>W km ok. 108+832; 146+996 i 155+949 zaprojektować dolne przejścia dla zwierząt o świetle pionowym nie mniejszym niż 2,5 m wysokości i szerokości nie mniejszej niż 6 m;</p>	<p>108+832- nie dotyczy analizowanego odcinka</p> <p>MS-36 (rzeka Ława) w km 146+917,32 - przejście dolne dla małych, średnich i dużych zwierząt</p> <p>- przejścia dla zwierząt wys. 2,50 m i szer. po 6,00 m z każdej strony rzeki (światło rzeczywiste; przęsło II – 7,0 x 5,5 m i 34,0 x 5,5 m)</p> <p>MS-41 (rzeka Widawa) w km 155+668,47 - przejście dolne dla małych, średnich, dużych zwierząt</p> <p>- przejścia dla zwierząt wys. 2,50 m i szer. po 6,00 m z każdej strony rzeki (światło rzeczywiste; przęsło IV – 57,9 x 11,0 m, przęsło VI – 57,9 x 13,0 m),</p>	<p>Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie</p>

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
		Przejścia są realizowane zgodnie z warunkiem decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach. Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji.	
3.5	W km ok. 149+400 zaprojektować przepust dostosowany do pełnienia funkcji przejścia dla zwierząt o wymiarach nie mniejszych niż 2,5 m wysokości i 6 m szerokości;	Przepust eko - 52 T, Przepust dla małych i średnich zwierząt w km km 149+402. Przepust suchy, nie połączony z ciekami o wymiarach szer. 6,0 m i wys. 3,0 m (zasypka o wys. 0,5 m). Rowy w świetle przejścia zostaną przykryte. W rejonie przejścia zaprojektowano zieleni naprowadzającą w formie drzew i krzewów. Obydwie jezdnie od strony zewnętrznej, wyposażone będą w ekrany przeciwoświeceniowe o wysokości 3.00m i rozstawie słupów 2.00 m.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.6	W km ok. 112+862; 116+528; 129+848; 132+765; 137+012 zaprojektować dolne przejścia dla zwierząt o świetle pionowym nie mniejszym niż 1,5 m i szerokości co najmniej trzykrotnie większej niż szerokość cieku. Ciek winien być zlokalizowany w centralnej części przejścia;	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
3.7	Zaprojektować przepusty pod drogą ekspresową o przekroju prostokątnym i wymiarach nie mniejszych niż 1,5 m wysokości i 2 m szerokości dostosowane do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt na odcinkach w km: <ul style="list-style-type: none"> • 112+400 ÷ 113+000 – 4 przepusty, • 115+900 ÷ 116+300 – 4 przepusty, • 116+400 ÷ 116+600 – 3 przepusty, 	Przepusty są realizowane zgodnie z warunkami określonymi w postanowieniu RDOŚ z dnia 27.04.2012 (zmiany zostały uwzględnione w pkt I.1 postanowienia).	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	<ul style="list-style-type: none"> • 116+800 ÷ 117+300 – 6 przepustów, • 131+400 ÷ 131+600 – 3 przepusty, • ok. 132+800 – 1 przepust, • 133+300 ÷ 133+500 – 2 przepusty, • 135+100 ÷ 135+200 – 1 przepust, • 135+300 ÷ 135+400 – 1 przepust, • ok. 142+600 (rz. Ława) – 1 przepust, • 147+300 ÷ 147+500 – 3 przepusty, • 151+200 ÷ 151+800 – 3 przepusty, • 152+100 ÷ 153+600 – 5 przepustów, • 155+300 ÷ 155+900 – 6 przepustów, • 156+000 ÷ 156+300 – 3 przepusty; 		
3.8	<p>Przepusty pod drogą ekspresową zlokalizowane na ciekach należących do istniejącej sieci hydrologicznej zaprojektować tak, by ciek prowadzony był w centralnej części przepustu. W przypadku, gdy odległość od brzegów cieku do ścian przepustu wynosić będzie mniej niż 0,5 m, przepusty wyposażać w ścieżki lub półki lub zwierząt o szerokości nie mniejszej niż 0,5 m umieszczone na obu ścianach przepustu i wyniesione 0,2 m ponad przewidywany średni roczny stan wody w cieku lub rowie z zapewnieniem przestrzeni nad półką o wysokości min. 1 m. Do wykonania półek lub ścieżek nie wykorzystywać materacy ani koszy gabionowych;</p>	<p>Przepusty pod drogą ekspresową zlokalizowane na ciekach zaprojektowano tak aby ciek wodny znajdował się w centralnej części przepustu.</p> <p>Przepusty zostaną wyposażone w półki po obu stronach cieku o wymiarach po 0,5 m każda.</p>	<p>Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie</p> <p>OK</p>
3.9	<p>Półki lub ścieżki wraz z dojazdami do nich wykonać w sposób zapewniający swobodne korzystanie z nich przez zwierzęta - winny one w sposób ciągły łączyć się z terenem po obu stronach przepustów, a dojeżdża do nich powinny posiadać nachylenie nie większe niż 1:3;</p>	<p>Półki lub ścieżki wraz z dojazdami do nich wykonano w sposób zapewniający swobodne korzystanie z nich przez zwierzęta małe i płazy. Dojeżdża do przejść dla zwierząt pod obiektami mostowymi i w przepustach posiadają nachylenie nie większe niż 1:3; na rowach drogowych przy przejściach dla zwierząt</p>	<p>Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie</p> <p>OK</p>

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
		zaprojektowano przepusty pod dojazdami do przejść ekologicznych	
3.10	Po obu stronach wlotów przepustów dostosowanych do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt na odcinkach nie krótszych niż 50 m zainstalować na stałe płotki z siatki, murki lub rampy betonowe o wysokości nie mniejszej niż 0,5 m naprowadzające zwierzęta do wlotów przejść;	Wygradzenia herpetologiczne zostaną wykonane przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.11	W przypadku zastosowania płotków z siatki lub elementów z siatki, wielkość jej oczek nie może być większa niż 0,5 cm. Górna część konstrukcji winna być wygięta w kierunku przeciwnym niż jezdnia, pod kątem nie mniejszym niż 45°, a zewnętrzne końce systemów (nie naprowadzające do przejść) winny być uformowane w kształcie litery U w kierunku przeciwnym niż jezdnia. Konstrukcje winny łączyć się z czołami przepustów w sposób płynny i uniemożliwiający przedostanie się zwierząt na pas ruchu;	Wygradzenia będą spełniać wymagania określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.12	W przypadku braku możliwości zainstalowania konstrukcji o długości wskazanej w punkcie 3.10 ze względów wynikających z uwarunkowań środowiskowych lub infrastrukturalnych (np. z uwagi na występowanie rowów, cieków wodnych, dróg, obiektów budowlanych), konstrukcję należy zainstalować na długości od wlotu do elementu kolidującego. Zewnętrzne końce konstrukcji (przy elementach kolidujących) uformować w kształcie litery U w kierunku przeciwnym niż pas drogi;	W projekcie uwzględniono zapisy zawarte w punkcie 3.10 Wygradzenia herpetologiczne zostaną wykonane przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji z uwzględnieniem pkt 3.12 decyzji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.13	Na całej długości drogi ekspresowej – za wyjątkiem miejsc, gdzie zaprojektowano szczele ekrany - zaprojektować obustronne ogrodzenie drogi ekspresowej z siatki drucianej ze zmniejszającą się ku dołowi wielkością oczek. Wysokość ogrodzenia winna wynosić nie mniej niż 220 cm w terenie otwartym oraz nie mniej niż 240 cm w zwartych	W projekcie uwzględniono, wykonanie obustronnego ogrodzenia pasa drogowego drogi ekspresowej zabezpieczającego przed niekontrolowanym wtargnięciem ludzi i zwierząt na jezdnię. Ogrodzenie zostało zlokalizowane pomiędzy drogą ekspresową a	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposob realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	kompleksach leśnych. Siatkę wkopać na głębokość nie mniejszą niż 40 cm. Ogrodzenie skonstruować w taki sposób, by naprowadzało zwierzęta na przejścia, łącząco się z nimi w sposób płynny i uniemożliwiający przedostanie się zwierząt na pas ruchu;	drogami dojazdowymi. Przyjęto zróżnicowaną wysokość ogrodzenia. Wysokość ogrodzenia wynosi 2.2m i 2.4m. Przyjęto zmienną wielkość oczek siatki jako zabezpieczenie przed przedostawaniem się małych zwierząt. Siatka będzie wkopana w podłoże na głębokość nie mniejszą niż 40 cm. Siatka ogrodzenia głównego będzie naprowadzała do przejść dla zwierząt Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	
3.14	Furtki w ogrodzeniu wyposażać w mechanizmy samozamykające i zaprojektować tak, aby przestrzenie pomiędzy skrzydłami furtki a słupkami ogrodzenia i podłożem nie były większe niż szerokość najmniejszych oczek w siatce ogrodzenia drogi. Furtki winny otwierać się wyłącznie w kierunku przeciwnym do pasa drogi;	W ogrodzeniu zaprojektowano bramy awaryjne lub furtki dla służb ratowniczych i jednostek utrzymania drogi wyposażone w urządzenia samozamykające, otwierające się w kierunku przeciwnym do pasa drogi. Odległość pomiędzy skrzydłami furtki i bram a słupkami ogrodzenia i podłożem nie może być większa od najmniejszej wielkości oczek ogrodzenia. Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.15	Na odcinkach w km 115+200÷117+600; 135+050÷135+500; 142+500÷144+500; 155+350÷156+150 po obu stronach drogi zaprojektować nieprzezroczyste ekrany o wysokości nie mniejszej niż 3 m. Ekrany nie mogą stanowić jednolitych szklanych powierzchni. Do oświetlenia obiektów inżynierskich, wzdłuż których zlokalizowane będą przedmiotowe ekrany zastosować lampy o niskiej emisji UV o możliwie najniższym natężeniu światła oraz wiązce światła ukierunkowanej w stronę jezdni;	Zgodnie z decyzją środowiskową na odcinkach dotyczących analizowanego zadania 3; 142+500 – 144+500; 155+350 – 156+150 zaprojektowano ekrany Ekologiczne zapobiegające kolizjom ptaków oraz nietoperzy z jadącymi pojazdami. Projektuje się ekrany wysokości 3,0 m, wykonane z paneli drewnianych, impregnowanych w kolorze naturalnego drewna. Na odcinkach wymagających zastosowania ekranów	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposob realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
		akustycznych zostaną zastosowane panele akustyczne nieprzezroczyste w kolorach naturalnych (piaskowy, brązowy, zielony). Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	
3.16	Nad przejściami dolnymi wymienionymi w pkt 3.1 – 3.6 (w tym również nad przejściami zespólnymi) oraz na długości nie mniejszej niż 30 m od ich krańców, po obu stronach drogi ekspresowej, zainstalować nieprzezroczyste ekrany przeciwośnieniowe o wysokości nie mniejszej niż 3 m;	Na obiektach mostowych pełniących funkcję przejść dla zwierząt zastosowano nieprzezroczyste ekrany przeciwośnieniowe z paneli drewnianych impregnowanych w kolorze naturalnego drewna, a w przypadku konieczności zastosowania ekranów akustycznych - panele akustyczne nieprzezroczyste w kolorach naturalnych (piaskowy, brązowy, zielony). Ekran przeciwośnieniowy o wysokości 3,0 m umieszczone zostaną na obiektach oraz na odcinku długości 30 m liczonej od skrzydeł obiektu po obu stronach przejścia.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.17	Teren w bezpośrednim sąsiedztwie dolnych przejść dla zwierząt oraz przepustów i przepraw przez cieki wodne obsadzić roślinnością drzewiastą i krzewiastą gatunków rodzimych dostosowanych do lokalnych warunków siedliskowych;	Zaprojektowano zieleń naprowadzającą przy przejściach dla zwierząt – w postaci kępowych układów drzew i krzewów rodzimego pochodzenia, mających na celu nie tylko naprowadzenie zwierząt do przejść, ale także zwiększenie akceptacji nowych korytarzy przez zwierzęta, zamaskowanie elementów infrastruktury drogowej oraz stworzenie możliwości ukrycia w razie niebezpieczeństwa.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.18	Do wzmocnienia skarp przy przyczółkach przepraw, umocnień dna i brzegów cieków oraz systemu odwodnienia drogi w miejscach znajdujących się poza ogrodzeniem drogi ekspresowej S-5 nie stosować	Nie przewiduje się stosowania ażurowych elementów betonowych poza ogrodzeniem drogi ekspresowej S-5, dotyczy to również systemu odwodnienia	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	azurowych elementów betonowych, w szczególności „ekokraty”;	Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	zmianie
3.19	Przeprawy przez cieki zaprojektować w sposób nie wymagający konieczności lokalizowania podpór w korytach rzek;	Przy przeprawach przez cieki, - nie przewiduje się posadowienia podpór w korytach rzek	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.20	Przeprawy przez cieki zaprojektować w sposób nie powodujący zawężania ich koryt;	Przeprawy przez cieki obiektami mostowymi nie będą powodowały zawężania koryt rzek i kanałów. Do zawężenia koryt dojdzie przy przeprawach przez niektóre cieki na których zastały zaprojektowane przepusty, jednakże nie będzie to miało negatywnego wpływu na środowisko	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.21	W przypadku braku możliwości technicznych zastosowania rozwiązań, o których mowa w punkcie 3.19, podpory przepraw zaprojektować tak, aby w jak najmniejszym stopniu zawężyły koryto cieku, a zakres robót związanych z odwodnieniem wykopów pod fundamenty ograniczyć wyłącznie do zabicia ścianek szczelnych wokół fundamentu i odwodnienia wyłącznie miejsca pomiędzy ścianką szczelną a fundamentem	Projekt budowlany nie przewiduje posadowienia podpór w korytach rzek	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.22	Do zabezpieczenia dna i brzegów cieków pod przeprawami oraz w ich otoczeniu nie stosować materacy i koszy gabionowych; zabezpieczenia takie stosować jedynie do zabezpieczenia podpór mostów w przypadku zlokalizowania ich w korytach cieków;	Nie przewiduje się stosowania materacy i koszy gabionowych do zabezpieczenia dna i brzegów cieków; nie stosowano ich również w otoczeniu przepraw mostowych ani do zabezpieczenia podpór mostów.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.23	W miejscach lokalizacji przepraw przez cieki naturalne i kanały nie wykonywać prac polegających na regulacji ich koryt z wyłączeniem prac, o których mowa w punkcie 3.22 oraz prac związanych z przebudową cieków w km 109+200; 113+700; 116+840; 124+400; 127+900-128+100;	W miejscach lokalizacji przepraw przez cieki naturalne i kanały (z wyłączeniem prac związanych z przebudową cieków w km 142+600) przewiduje jedynie prace związane z umocnieniem koryt rzek i kanałów w	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	131+400; 136+750; 142+600. Prace regulacyjne należy ograniczyć do niezbędnego minimum;	niezbędnym zakresie. Na niezbędny zakres przebudowy i umocnienia cieków melioracji podstawowej oraz cieków melioracji szczegółowej uzyskano Decyzję o Pozwoleniu wodnoprawnym	OK.
3.24	Rowy przydrożne, wchodzące w skład systemu odwodnienia, zaprojektować jako rowy trawiaste, z wyłączeniem odcinków, na których zaplanowano szczelny system odwodnienia. Dodatkowe umocnienie dna rowu stosować wyłącznie w sytuacjach, gdy jest to niezbędne z uwagi na uwarunkowania terenowe (np. znaczny spadek podłużny rowu);	Jako główny system odwodnienia przewiduje się zastosowanie rowów trawiastych. Na odcinkach, na których z uwagi na pochylenie dna rowu i duże prędkości spływu wód konieczne było zastosowanie bardziej trwałego umocnienia zaprojektowano rowy umocnione darnią, betonowymi elementami prefabrykowanymi lub brukiem.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.25	W systemie odwadniania nie stosować korytek krakowskich;	Nie przewiduje się stosowania korytek krakowskich	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.26	W rejonie przejść dla zwierząt system odwodnienia nie może stanowić utrudnienia w przemieszczaniu się zwierząt (w przypadku zlokalizowania otwartych rowów w tych rejonach, zapewnić zwierzętom bezpieczne przejście ponad rowem);	W rejonie przepustów suchych system odwodnienia nie będzie stanowił przeszkody w swobodnej migracji zwierząt. W rejonie obiektów pełniących funkcję przejść dla zwierząt stosowano taką lokalizację elementów odwodnienia aby nie utrudniać swobodnej migracji zwierząt.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.27	Maksymalna głębokość rowów odwadniających winna być na tyle mała, by nie zmniejsić stosunków wodnych na terenach zlokalizowanych poza liniami rozgraniczającymi drogi;	Zaprojektowane rowy odwadniające nie będą powodować zmiany stosunków wodnych na terenach zlokalizowanych poza liniami rozgraniczającymi drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.28	Do umocnień brzegów i dna w miejscu zrzutu wód z odwodnienia drogi	Odbiorniki (rowy i rzeki) przy wylotach oraz ujściach	Warunki decyzji o

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	rowy zostaną umocnione płytami betonowymi lub narzutem kamiennym wtopionym w beton.	środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.29	do wód powierzchniowych nie stosować ażurowych elementów betonowych, w szczególności „ekokraty”;	Przewiduje się wykonanie oświetlenia węzłów drogowych, „Trzebnica”, „Krynica”, „Widawa” oraz MOP-ów „Wisznia Mała”. Do oświetlenia węzłów komunikacyjnych zastosowano oprawy oświetleniowe z wiązką światła ukierunkowaną w stronę jezdni.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.30	W przypadku konieczności zainstalowania oświetlenia przy zaprojektowanych przejściach dla zwierząt, przeprawach i tunelach przystosowanych do migracji zwierząt, oświetlenie zaprojektować tak, aby nie oświetlało tych przejść, przepraw i tuneli (np. zastosować lampy o małej wysokości i jak najmniejszym natężeniu światła, zlokalizować je jak najdalej od miejsc migracji zwierząt);	Nie projektowano oświetlenia trasy w rejonie obiektów mostowych pełniących funkcję przejść dla zwierząt na analizowanym odcinku drogi S-5 (137+500 -156+792)	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.31	Bazy techniczne, składy materiałów budowlanych i mas ziemnych poza pasem drogowym lokalizować poza terenami zadrzewionymi i łąkami oraz w odległości nie mniejszej niż 200 m od dolin rzecznych, innych cieków, zbiorników wodnych i miejsc podmokłych;	Warunek jest spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.32	Na odcinkach, na których zaprojektowano obiekty mostowe oraz węzły wody opadowe zbierać z wykorzystaniem systemu kanalizacji deszczowej i odprowadzać do cieków powierzchniowych poprzez osadnik zawieszony;	Na obiektach mostowych oraz na węzłach, wody opadowe odbierane będą z wykorzystaniem systemu kanalizacji deszczowej lub rowów szczelnych z doprowadzeniem do systemu kanalizacji. Zaprojektowano następujące sposoby odprowadzenia wód opadowych kanalizacją zaprojektowaną poprzez: - kolektor do którego podłączono wpusty ściekowe, - przykanaliki od pojedynczych wpustów ściekowych odprowadzające wodę z jezdni bezpośrednio do	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
		rowów przydrożnych Przed odprowadzeniem do odbiorników wody opadowe zostaną oczyszczone w zespołach oczyszczających.	
3.33	Na odcinku, gdzie trasa planowanej drogi przecina GZWP, tj. w km 108+758 ÷ 136+670 odwodnienie zaprojektować z wykorzystaniem kanalizacji deszczowej lub rowów szczelnych. Przed odprowadzeniem wód do odbiornika zastosować osadnik zawiesziny oraz separator substancji ropopochodnych;	Nie dotyczy. Analizowany odcinek drogi znajduje się poza zasięgiem GZWP	Nie dotyczy. Analizowany odcinek drogi znajduje się poza zasięgiem GZWP
3.34	Zbiorniki retencyjne i infiltracyjne: a) lokalizować w sposób nie stwarzający barier w ciągu korytarzy ekologicznych, b) w miarę możliwości – lokalizować w odległości nie mniejszej niż 100 m od zbiorników wodnych i miejsc podmokłych, c) zawsze, gdy pozwolą na to uwarunkowania terenowe i techniczne projektować jako zbiorniki ziemne, nieogrodzone, bez wykorzystania betonu i elementów betonowych, d) zaprojektować tak, by ich skarpy posiadały nachylenie nie większe niż 1:2;	Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji Ad. a) Zaprojektowane zbiorniki nie będą tworzyły barier w ciągu korytarzy ekologicznych Ad. b) zbiorniki zlokalizowane są w odległości większej niż 100m od zbiorników wodnych i miejsc podmokłych. Ad. c) wszystkie zbiorniki zostaną ogrodzone, z uwagi na bezpieczeństwo; wszystkie zbiorniki zaprojektowane zostały z wykorzystaniem elementów betonowych (. W przypadku występowania wysokiego poziomu wody gruntowej, zbiorniki retencyjne zostaną uszczelnione, niezbędne jest w takich przypadkach zastosowanie betonowej płyty dociążającej z uwagi na wypór wody gruntowej. W przypadku zbiorników retencyjno – infiltracyjnych zastosowano umocnienie płytami betonowymi ze względu na potrzeby utrzymania i konserwacji.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
3.35	Na wysokości zbiorników retencyjnych i infiltracyjnych, o których mowa w punkcie 3.34, zaprojektować i zainstalować na stałe elementy lub płotki z siatki, murki lub rampy betonowe o wysokości nie mniejszej niż 0,5 m. W przypadku zastosowania płotków lub elementów z siatki, średnica oczek nie może być większa niż 0,5 cm. Konstrukcje należy zainstalować wzdłuż drogi w górnej części nasypu, po stronie drogi, na której znajduje się zbiornik. Górna część konstrukcji winna być wygięta w kierunku terenu przylegającego do pasa drogi pod kątem nie mniejszym niż 45°, a zewnętrzne końce konstrukcji winny być uformowane w kształcie litery U, w kierunku przeciwnym do pasa drogi. Konstrukcje muszą być dłuższe o 100 m od długości poszczególnych zbiorników retencyjnych i umiejscowione tak, aby końce konstrukcji zlokalizowane były 50 m przed i 50 m za zbiornikiem;	Ad. d) pochylenie skarp zbiorników zostało zaprojektowane jako 1:2 Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji Ze względu na lokalizację dróg dojazdowych i serwisowych nie przy wszystkich zbiornikach była możliwość zaprojektowania płotków tak aby końce konstrukcji zlokalizowane były 50 m przed i 50 m za zbiornikiem. Przy elementach kolidujących zaprojektowano zakończenia konstrukcji naprowadzającej w kształcie litery U w kierunku przeciwnym niż pas drogi; zgodnie z warunkiem określonym w p. 3.12.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.36	Dokładną lokalizację przejść dla zwierząt, przewidziane rozwiązania projektowe dotyczące urządzeń mających na celu zminimalizowanie bariery ekologicznej oraz sposób zagospodarowania przejść i miejsc w ich sąsiedztwie uzgodnić ze specjalistą z zakresu ochrony przyrody posiadającym wiedzę w określonym wyżej zakresie. Informacje o ustaleniach dotyczących sposobu i zakresu przeprowadzenia tych działań, a także dokumenty potwierdzające udział specjalisty (np. protokół z ustaleń i/lub oświadczenie specjalisty potwierdzające właściwe przeprowadzenie działań) należy przedłożyć Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu bezpośrednio po dokonaniu ustaleń i/lub po realizacji ustaleń;	Opinia dotycząca projektu budowlanego w zakresie projektowanej infrastruktury związanej z migracją zwierząt i minimalizacją zjawiska bariery ekologicznej - została zamieszczona w Raporcie w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko w załączniku 4.4	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
3.37	W celu obniżenia poziomu hałasu w projekcie budowlanym należy zaprojektować ekrany akustyczne o wysokości 4,5 m wymienione w	Zostało ponownie przeanalizowane oddziaływanie drogi S5 w związku ze zmianą rozporządzenia Ministra	Po wejściu w życie Rozporządzenia Ministra

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010										Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	tabeli nr 1: Tabela nr 1. Usytuowanie ekranów akustycznych * wysokość ekranu 5,5m.										Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120, poz 826 ze zm.) i tym samym możliwości zmiany liczby i wysokości zastosowanych zabezpieczeń akustycznych. Zgodnie z raportem oś analiza otrzymanych wyników pozwoliła określić optymalne wysokości i lokalizacje ekranów akustycznych zaprojektowanych do nowych wskaźników wartości dopuszczalnych. Na analizowanym odcinku zaprojektowano ekrany zgodnie z postanowieniem RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36)	
	Strona prawa					Strona lewa						
nr	km	długość m	miejsco wość	nr	km	długość m	miejs owość	nr	km	długość m	miejs owość	
1	111+500÷ 112+050	550	Garbce	11	111+990÷ 112+400	410	Borek					
2	121+950÷ 122+190	240	Morzęcino	12	114+600÷ 115+100	500	Żmigród					
3	122+200÷ 122+420	220	Morzęcino	13	129+090÷ 129+200	110	Krośnica Mała					
4	124+500÷ 124+850	350	Krośnica Wielka	14	129+210÷ 129+410	200	Krośnica Mała					
5	127+450÷ 127+780	330	Dębica	15	131+250÷ 131+850	600	Prusice					
6	142+200÷ 142+650	450	Węgrzynów	16	142+500÷ 142+820	320	Będków					
7	146+850÷ 147+420	570	Ligota Piękna	17	144+500÷ 144+950	450	Wysocki Kościół					
8	151+500÷ 152+300	800	Krynitzno	18	145+560÷ 154+960	400	Wisznia Mała					
9	152+900÷ 153+300	400	Krynitzno	19	146+850÷ 147+360	510	Ligota Piękna					
10	154+470÷ 155+150	680*	Psary	20	148+500÷ 148+600	100	Ligota Piękna					

Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120, poz 826 ze zm.) i tym samym możliwości zmiany liczby i wysokości zastosowanych zabezpieczeń akustycznych.											Zgodnie z raportem oś analiza otrzymanych wyników pozwoliła określić optymalne wysokości i lokalizacje ekranów akustycznych zaprojektowanych do nowych wskaźników wartości dopuszczalnych. Na analizowanym odcinku zaprojektowano ekrany zgodnie z postanowieniem RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36)
Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz 1109) zmianie uległy warunki wymaganej prawnie ochrony akustycznej. Normy w zakresie emisji hałasu zostały złagodzone											
Ponowna analiza akustyczna wykazała, iż w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu znalazło się zdecydowanie mniej terenów wymagających ochrony akustycznej.											
W związku z powyższym postanowieniem RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36) określilo lokalizacje ekranów uwzględniając obowiązujące uwarunkowania prawne.											

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)																														
	<table><tr><td></td><td></td><td>21</td><td>148+610÷ 148+750</td><td>140</td><td>Ligota Piękna</td></tr><tr><td></td><td></td><td>22</td><td>151+200÷ 151+800</td><td>600</td><td>Malin</td></tr><tr><td></td><td></td><td>23</td><td>153+400÷ 154+000</td><td>600</td><td>Krynica zno</td></tr><tr><td></td><td></td><td>24</td><td>155+010÷ 155+210</td><td>200</td><td>Krzyża nowice</td></tr><tr><td></td><td>Razem 4590</td><td></td><td></td><td>Razem 5140</td><td>e</td></tr></table>			21	148+610÷ 148+750	140	Ligota Piękna			22	151+200÷ 151+800	600	Malin			23	153+400÷ 154+000	600	Krynica zno			24	155+010÷ 155+210	200	Krzyża nowice		Razem 4590			Razem 5140	e		
		21	148+610÷ 148+750	140	Ligota Piękna																												
		22	151+200÷ 151+800	600	Malin																												
		23	153+400÷ 154+000	600	Krynica zno																												
		24	155+010÷ 155+210	200	Krzyża nowice																												
	Razem 4590			Razem 5140	e																												
3.38	Ekrany zaprojektować w sposób umożliwiający zwiększenie ich wysokości w przyszłości;	Konstrukcja nośna umożliwiać będzie ich ewentualne podwyższenie w przyszłości.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie																														
3.39	Zapewnić szczelne, dla fali akustycznej, połączenie ww. ekranów z podłożem, na którym będą wybudowane oraz pomiędzy elementami konstrukcji (np. łączenie panele-stupy);	Konstrukcja zastosowanych ekranów akustycznych zapewniła szczelną dla fali akustycznej połączenie z podłożem, jak i elementów paneli akustycznych z konstrukcją nośną ekranów.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie																														
3.40	Na odcinku od km 151+900 do km 153+400 po stronie lewej drogi ekspresowej S-5 zastosować środki ochrony akustycznej (np. ekran akustyczny, wał ziemny, itp.), stanowiące ochronę przed hałasem w porze nocy dla terenów oznaczonych w mpzp jako „tereny usług sportu i rekreacji”.	Zostało ponownie przeanalizowane oddziaływanie drogi S5 w związku ze zmianą rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120, poz 826 ze zm.) i tym samym możliwości zmiany liczby i wysokości zastosowanych zabezpieczeń akustycznych/ rezerw na ekrany w przyszłości. Zgodnie z raportem o oszacowaniu otrzymanych wyników pozwoliła określić optymalne wysokości i lokalizację ekranów akustycznych, lokalizację rezerw na ekrany akustyczne z uwzględnieniem nowych wskaźników akustycznych dopuszczalnych.	Po wejściu w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz 1109) zmianie uległy warunki wymaganej prawnej ochrony akustycznej. Normy w zakresie emisji hałasu zostały złagodzone																														
3.41	Zapewnić miejsca, które umożliwią posadowienie ekranów akustycznych o wysokości 4,5 m, w późniejszych latach eksploatacji drogi, wymienione w tabeli nr 2: Tab. 2. Usytuowanie ekranów akustycznych, dla których należy pozostawić miejsce na fundamenty	<table><tr><td>Miejscowość</td><td>Strona drogi</td><td>km</td><td>Długość [m]</td></tr><tr><td>Żmigród</td><td>I</td><td>117+500÷117+800</td><td>300</td></tr></table>	Miejscowość	Strona drogi	km	Długość [m]	Żmigród	I	117+500÷117+800	300																							
Miejscowość	Strona drogi	km	Długość [m]																														
Żmigród	I	117+500÷117+800	300																														

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010				Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	Marcinowo	P	137+050÷137+550	500		
	Krzyżanowice	L	154+000÷155+000	1000	Na analizowanym odcinku zaprojektowano ekrany, wskazano miejsca, które umożliwią posadowienie akustycznych ekranów w późniejszych latach eksploatacji drogi zgodnie z postanowieniem RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36)	Ponowna analiza akustyczna wykazała, iż w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu znalazło się zdecydowanie mniej terenów wymagających ochrony akustycznej. W związku z powyższym postanowieniem RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36) określono lokalizację ekranów uwzględniając miejsca, które umożliwią posadowienie ekranów akustycznych w późniejszych latach eksploatacji drogi
			155+210÷155+300	80		
4.	Warunki konieczne do uwzględnienia na etapie eksploatacji:					
4.1	Ograniczyć do minimum stosowanie środków do eliminowania śliskości nawierzchni. Wskazanym byłoby wykorzystywanie środków o składzie chemicznym jak najmniej uciążliwym dla środowiska;				Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
4.2	Regularnie kontrolować (nie rzadziej niż raz w roku ogrodzenie na całej długości oraz nie rzadziej niż raz na 3 miesiące na odcinkach w odległości do 300 m od przejść dla zwierząt) stan ogrodzenia, zauważone uszkodzenia naprawiać bez zbędnej zwłoki;				Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
4.3	W celu uzyskania zakładanej redukcji zanieczyszczeń niezbędna jest prawidłowa eksploatacja systemu odwadniającego. Należy				Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DSU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	przeprowadzać okresowe kontrole stanu technicznego systemu odwodnienia drogi, dokonywać niezbędnych czyszczeń i napraw;		uwarunkowaniach nie uległy zmianie
4.4	W przypadku uschnięcia nasadzonych drzew i krzewów w rejonie przejść dla zwierząt, dosadzać nowe rośliny w miejsce uschniętych. Nasadzenia uzupełniające wykonywać w okresie marzec – kwiecień i wykorzystywać do tego celu drzewa i krzewy tych samych gatunków	Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
4.5	Wykaszać roślinność rosnącą przy konstrukcjach naprowadzających do przepustów i przejść dla małych zwierząt;	Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
4.6	Nie wykaszzać roślinności w pasie 30 cm od ogrodzenia drogi;	Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
4.7	Odpady powstające na etapie eksploatacji inwestycji należy selektywnie gromadzić w wydzielonym miejscu i przekazywać uprawnionym podmiotom do gospodarowania nimi;	Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
4.8	Eksploatacja drogi nie może powodować przekroczenia standardów jakości środowiska poza terenem, do którego zarządzający drogą posiada tytuł prawny.	Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi po wybudowaniu i oddaniu do użytkowania drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
5.	Monitoring		
5.1	Jeden raz w roku, przez 4 lata użytkowania drogi, w okresie jesiennym, przeprowadzać - przy udziale dendrologa - kontrolę udatności dokonanych nasadzeń drzew i krzewów;	Spełnienie warunku będzie zapewnione przez Wykonawcę w ramach gwarancji przez okres 3 lat po oddaniu drogi do użytkowania. Po upływie 3 lat za utrzymanie zieleni będzie odpowiadać zarządca drogi.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
5.2	Nie rzadziej niż raz na kwartał, przez 4 lata użytkowania drogi sprawdzać - przy udziale zoologa - efektywność zastosowanych rozwiązań minimalizujących efekt bariery ekologicznej tworzonej przez drogę. Na	Za spełnienie warunku odpowiadać będzie zarządca drogi.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WO0Ś-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	podstawie wyników uzyskanych w trakcie monitoringu, wykonać analizę w zakresie efektywności zastosowanych rozwiązań minimalizujących efekt bariery ekologicznej tworzonej przez drogę i przedłożyć ją Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu w terminie 6 miesięcy od daty zakończenia monitoringu;		zmianie
5.3	Przez 4 lata użytkowania drogi, przy udziale ornitologa i chiropterologa, badać na trasie przebiegu drogi śmiertelność ptaków i nietoperzy w wyniku kolizji z pojazdami. Na podstawie wyników uzyskanych w trakcie monitoringu, wykonać analizę w zakresie wpływu przedmiotowej drogi na śmiertelność ptaków i nietoperzy i przedłożyć ją Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu w terminie 6 miesięcy od daty zakończenia monitoringu;	Za spełnienie warunku odpowiadac będzie zarządca drogi.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
5.4	Działania, o których mowa w punktach 5.1 – 5.3 rozpocząć po upływie jednego roku od daty oddania drogi do użytkowania;	Spełnienie warunku będzie zapewnione przez Wykonawcę w ramach gwarancji (5.1) lub przez zarządcę drogi (5.2,5.3)	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
5.5	Metodyki prowadzenia działań, o których mowa w punktach 5.1 – 5.3 przedłożyć do zaopiniowania Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu nie później niż na 30 dni przed terminem planowanego rozpoczęcia monitoringu;	Spełnienie warunku będzie zapewnione przez Wykonawcę w ramach gwarancji (5.1) lub przez zarządcę drogi (5.2,5.3)	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
5.6	Wyniki monitoringu przekazywać corocznie Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu do 31 stycznia każdego roku następującego po roku prowadzenia obserwacji.	Spełnienie warunku będzie zapewnione przez zarządcę drogi.	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
6	Kompensacja		
6.1	Za zniszczenie miejsca rozrodu i zimowania płazów poprzez negatywny wpływ na dotychczas pełnione funkcje zbiornika wodnego w km 116+100, przy udziale herpetologa i entomologa, dostosować do pełnienia tej funkcji zbiornik wodny	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	o powierzchni nie mniejszej niż 0,25 ha. Prace ziemne z tym związane wykonać jesienią. Zbiornik powinien mieć zróżnicowaną głębokość, przy czym jego głębokość winna być na tyle duża, by zapewnić stałe zasilanie przez wody gruntowe Baryczy (nawet przy niskim poziomie wód w rzece, w najgłębszych miejscach zbiornika winna być zachowana głębokość nie mniejsza niż 1,5 m). Brzegi zbiornika winny posiadać wypyczenia, by zapewnić odpowiednie miejsca do godowania płazów i rozwoju roślinności przybrzeżnej (w tym szczawiu lancetowatego, o którym mowa w punkcie 6.2). Do nowego zbiornika przenieść roślinność różnych gatunków z poprzedniego zbiornika (patrz punkt 2.24);		
6.2	Pod nadzorem entomologa odtworzyć miejsca rozrodu czerwodziyka nieparka <i>Lycena dispar</i> zniszczone w wyniku prowadzenia prac ziemnych. W tym celu na brzegach zbiornika wodnego, o którym mowa w punkcie 6.1 rozsiać zebrane wcześniej nasiona szczawiu lancetowatego <i>Rumex hydrophathum</i> . Wysiew musi odbyć się w tym samym roku, co zbiór. Nasiona należy zebrać ze zniszczonego stanowiska oraz z łąk w dolinie Baryczy;	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
6.3	Za zniszczenie stanowiska barczatki kataks w km 118+200 pod nadzorem entomologa, odtworzyć 100 m zarośli tarniny. Do nasadzeń tarniny wykorzystywać krzewy, które mają być usunięte w związku z kolizją z trasą planowanej drogi S-5. W przypadku zbyt małej ilości sadzonek krzewów, należy wyszukać tarninę w bliskiej odległości od miejsca prowadzonych zabiegów (np. wzdłuż linii PKP Wrocław – Poznań). Nasadzeń należy dokonać w orientacji równoleżnikowej lub do niej zbliżonej, umożliwiającą dobre nasłonecznienie od strony południowej. Nasadzenia krzewów tarniny wykonać w pobliżu odtwarzanego zbiornika, o którym mowa w punkcie 6.1;	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
6.4	Za zniszczenie fragmentów 2 płatów siedliska zmiennowilgotne łąki trzęślicowe (6410) w km 151+240 ÷ 151+400 i w km 155+730 ÷ 155+930 o łącznej powierzchni ok. 2 ha, przez okres 5 lat przeprowadzać	Projekty kompensacji przyrodniczej zostały opracowane i zaakceptowane przez RDOŚ. Zakres prac jest realizowany przez Wykonawcę Zadania 1	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	coroczne koszenie łąk o powierzchni nie mniejszej niż powierzchnia zniszczona. Koszenie przeprowadzać każdego roku w terminie od 15 września do 30 października w sposób, który nie będzie skutkował zniszczeniem runi roślinnej i pokrywy glebowej. Wysokość koszenia powinna wynosić nie mniej niż 10 cm. Co roku należy pozostawić 50% powierzchni łąk nieskoszonych, przy czym co roku powinna to być inna powierzchnia. Raz na 2 lata dopuszcza się koszenie całej powierzchni. Ściętą biomasę należy usunąć lub złożyć w stogi w terminie do 2 tygodni po pokosie (w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyn uzasadniających nieprzestrzeganie tego wymogu). Koszenie wykonywać od wewnątrz w kierunku zewnętrznych granic powierzchni. Koszenie rozpocząć w roku rozpoczęcia prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji;		zmianie
6.5	Za zniszczenie 3 fragmentów pól siedliska niżowe i górskie świeże łąki użytkowane ekstensywnie (6510) w km 155+100-155+200 (jednocześnie miejsce rozrodu modraszka nausithous Maculinea nausithous), km 135+250-135+300 oraz w km 135+180-135+190 o łącznej powierzchni ok. 1,2 ha przez okres 5 lat przeprowadzać coroczne koszenie o powierzchni nie mniejszej niż powierzchnia zniszczona. Koszenie przeprowadzać każdego roku w terminie od 1 sierpnia do 30 września. Koszenie wykonywać na wysokości nie mniejszej niż 5 cm. Corocznie pozostawić 5 – 10% powierzchni nieskoszonej. Skoszoną biomasę usunąć lub złożyć w stogi w terminie do 2 tygodni po pokosie (w uzasadnionych przypadkach w dłuższym terminie, niezwłocznie po ustaniu przyczyn uzasadniających nieprzestrzeganie tego wymogu). Koszenie wykonywać od wewnątrz w kierunku zewnętrznych granic powierzchni. Koszenie rozpocząć w roku rozpoczęcia prac budowlanych związanych z realizacją inwestycji;	Projekty kompensacji przyrodniczej zostały opracowane i zaakceptowane przez RDOŚ. Zakres prac jest realizowany przez Wykonawcę Zadania 1	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
6.6	Za zniszczenie 2 fragmentów pól siedliska 9170 – grąd	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500	Nie dotyczy analizowanego

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WOOŚ-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	<p>środkowoeuropejski i subkontynentalny w km 132+750÷132+870 oraz w km 133+270÷133+550 o łącznej powierzchni ok. 2 ha, we współpracy ze specjalistą od siedlisk przyrodniczych na gruntach wskazanych przez Nadleśnictwo Oborniki Śląskie oraz odpowiadających wymaganiom środowiskowym ww. siedliska 9170, na powierzchni nie mniejszej niż 2 ha dokonać nasadzeń zadrzewień o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliska 9170 i monitorować proces jego wzrostu i rozwoju przez okres 10 lat. Po tym okresie przekazać do zagospodarowania Nadleśnictwu;</p>	-156+792)	<p>odcinka drogi S-5 (137+500 - 156+792)</p>
6.7	<p>Za zniszczenie 4 fragmentów płątów siedliska 91E0 – łągi wierzbowe, topolowe, olszowe i jesionowe w km 135+210÷135+250, w km 151+800÷151+880, w km 155+050÷155+090 oraz w km 156+000÷156+100 o łącznej powierzchni ok. 1,2 ha we współpracy ze specjalistą od siedlisk przyrodniczych na gruntach wskazanych przez Nadleśnictwo Oborniki Śląskie oraz odpowiadających wymaganiom środowiskowym ww. siedliska 91E0, na powierzchni nie mniejszej niż 1,2 ha dokonać nasadzeń zadrzewień o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliska 91E0 i monitorować proces jego wzrostu i rozwoju przez okres 10 lat. Po tym okresie przekazać do zagospodarowania Nadleśnictwu;</p>	<p>Projekty kompensacji przyrodniczej zostały opracowane i zaakceptowane przez RDOŚ. Projekt został zaktualizowany z uwagi na nowy plan Urządzenia Lasu dla Nadleśnictwa Oborniki Śląskie. W 2017r rozpocznie się realizowanie kompensacji.</p>	<p>Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie</p>
6.8	<p>Za zniszczenie 1 fragmentu płątu siedliska 91F0 – łąkowe lasy dębowo-wiązowo-jesionowe w km 122+130÷123+270 o powierzchni około 1,1 ha we współpracy ze specjalistą od siedlisk przyrodniczych na gruntach wskazanych przez Nadleśnictwo Oborniki Śląskie oraz odpowiadających wymaganiom środowiskowym ww. siedliska 91F0, na powierzchni nie mniejszej niż 1,1 ha dokonać nasadzeń zadrzewień o składzie gatunkowym zgodnym z typem siedliska 91F0 i monitorować proces jego wzrostu i rozwoju przez okres 10 lat. Po tym okresie przekazać do zagospodarowania Nadleśnictwu;</p>	<p>Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 - 156+792)</p>	<p>Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 - 156+792)</p>

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach RDOŚ-02-WO0Ś-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
6.9	Za zniszczenie miejsc rozrodu gąsiorka <i>Lanius collurio</i> dokonać nasadzeń krzewów kolczastych (dzika róża, tarnina) na obrzeżach MOP;	W projekcie zieleni (Tom X – projekcie zieleni) przewidziano gatunki takie jak: śliwa tarnina oraz dzika róża. Projekt zieleni wskazuje miejsca nasadzeń krzewów kolczastych zarówno w części opisowej jak i rysunkowej	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
7.	Analiza porealizacyjna	Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	
7.1	Pomiary poziomu hałasu według metod określonych w przepisach szczególnych. Punkty pomiarowe należy zlokalizować w rejonie zabudowy mieszkaniowej za ekranami akustycznymi, na terenach nie ekranowanych w szczególności na odcinkach drogi wymienionych w punkcie 3.41 sentencji decyzji (tabela 2) oraz na odcinku od Trzebnicy do węzła „Krynica”, gdzie istniejąca DK 5 i planowana S-5 biegną w bliskiej odległości i na odcinku od km 108+758 do km 116+000, gdzie linia kolejowa E-59 biegnie w bliskiej odległości planowanej drogi S-5. Ponadto punkty pomiarowe zlokalizować na odcinku od km 151+900 do km 153+400 po stronie lewej drogi na terenach oznaczonych w mpzp jako „tereny usług sportu i rekreacji”. W przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości dopuszczalnych poziomu hałasu na terenach chronionych akustycznie należy zastosować odpowiednie środki ochrony. W sytuacji, w której standardy jakości środowiska nie będą mogły być dotrzymane, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania;	Spełnienie warunku będzie rozwiązane przez zarządcę drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
7.2	W zakresie oddziaływania inwestycji na wody powierzchniowe i podziemne poprzez dokonanie oceny jakości wód opadowych i	Spełnienie warunku będzie rozwiązane przez zarządcę drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010		uwarunkowaniach nie uległy zmianie
7.3	roztopowych (badania wykonać metodą referencyjną, zgodnie z przepisami szczególnymi) na wylotach kanałów odprowadzających do odbiorników, w zakresie stężenia węglowodorów ropopochodnych i zawiesiny ogólnej. W przypadku stwierdzonych przekroczeń wartości odprowadzanych ścieków opadowych i roztopowych określonych w przepisach szczególnych należy zastosować odpowiednie środki ochrony. Opracowanie powinno obejmować ocenę skuteczności zastosowania rozwiązań technicznych, mających na celu zapewnienie ochrony środowiska gruntowo-wodnego: szczerlnego systemu odprowadzenia wód opadowych na odcinku, gdzie trasa planowanej drogi przecina GZWP, tj. w km 108+758 ÷ 136+670;		
8.	Z zakresu ochrony przyrody - analizę porównawczą w zakresie prawidłowości wykonania wszystkich zastosowanych rozwiązań minimalizujących efekt bariery ekologicznej tworzonej przez drogę.	Spełnienie warunku będzie rozwiązane przez zarządcę drogi	Warunki decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach nie uległy zmianie
8.1	Nakładam obowiązek przeprowadzenia oceny oddziaływania przedsięwzięcia na środowisko w ramach postępowania w sprawie wydania decyzji, o których mowa w art. 72 ust. 1 pkt 1 i 10 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 w zakresie:		
8.2	Rozwiązań mających na celu odprowadzenie i oczyszczenie wód opadowych i roztopowych;		
8.3	Analizy oddziaływań w zakresie hałasu planowanego przedsięwzięcia na obszarach chronionych akustycznie, uszczegółowienia parametrów ekranów akustycznych, pikietażu ekranów akustycznych. Ponadto na etapie ponownej oceny oddziaływania na środowisko należy wskazać rodzaj i dokładne parametry środków ochrony akustycznej zlokalizowanych na odcinku od km 151+900 do km 153+400 po stronie lewej drogi stanowiących ochronę przed hałasem dla terenów oznaczonych w mpzp jako „tereny usług sportu i rekreacji”.		
	W przypadku, gdy realizacja warunku określonego w punkcie 3.20 nie		
	Niniejszy pkt DŚU został uchylony i zmieniony decyzją GDOŚ (znak pisma DDOŚ-10k.4200.18.2011.ew) z dnia 12.01.2012; przenalizowany w raporcie w ramach ponownej oceny oraz rozstrzygnięty w postanowieniu z 2012 roku (WOOS.4242.33.2011.AMA.9 z dn. 27.04.2012r)		

Pkt DŚU	Wymagania zawarte w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach	Sposób uwzględnienia wymagań w projekcie budowlanym (PB) lub sposób realizacji wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach i ocena ich aktualności w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama z dn. 23 sierpnia 2010		
	będzie możliwa, dokonać analizy wpływu prac skutkujących zawężeniem koryt cieków w miejscach zlokalizowanych przepraw na siedliska przyrodnicze oraz gatunki roślin i zwierząt.		

Tab. 10 Warunki realizacji inwestycji wskazane w postanowieniu RDOŚ z dnia 27.04.2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) , sposób ich uwzględnienia przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych oraz zaistniałe zmiany i ocena

Pkt postawienia	Wymagania zawarte w postanowieniu RDOŚ z dnia 27.04.2012 r.	Sposób uwzględnienia wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków postanowienia RDOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do zadania 3 (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
1.	Wykonać przepusty pod drogą ekspresową o przekroju prostokątnym i wymiarach nie mniejszych niż 1,5 m wysokości i 2 m szerokości dostosowane do pełnienia funkcji przejść dla zwierząt na odcinkach w km: <ul style="list-style-type: none"> • 112+400÷113+000 – 4 przepusty, • 115+900÷116+300 – 4 przepusty, • 116+400÷116+600 – 2 przepusty • 116+800÷117+355 – 6 przepustów • 131+400÷131+600 – 3 przepusty, • 133+300÷133+500 – 2 przepusty, • 135+100 – 1 przepust, • 135+410 – 1 przepust, • 142+608 – 1 przepust, • 147+300÷147+510 – 3 przepusty, • 151+200÷151+800 – 3 przepusty, • 152+100÷153+600 – 5 przepustów, 155+300÷155+900 – 3 przepusty. 	Zaprojektowano przepusty pod drogą ekspresową zlokalizowane na ciekach o wymiarach nie mniejszych niż 2,0x2,0m oraz przepusty suche o wymiarach 1,5x2,0m pełniące wyłączenie funkcję przejść dla zwierząt. Przepusty na ciekach zostaną wyposażone w półki po obu stronach cieku o szerokości po 0,5 m każda. Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
2.	W km 112+823,38; 116+486,31; 129+799,15; 132+729,28; 136+980,30	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5	Nie dotyczy analizowanego odcinka

	wykonać dolne przejścia dla zwierząt o świetle pionowym nie mniejszym niż 1,5 m oraz współczynniku względnej ciasnoty $\geq 0,07$. Ciek winien być zlokalizowany w centralnej części przejścia.	(137+500 -156+792)	drogi S-5 (137+500 -156+792)
3.	W km 116+328,85 (jezdnią prawą) wykonać obiekt mostowy 3-przęsłowy, z przejściami dla zwierząt po obu stronach cieku i świetle rzeczywistym nie mniejszym niż 8,5 x 5 m dla przęsła I oraz 10 x 4,9 m dla przęsła III.	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 -156+792)
4.	Nie oświetlać przejść dla zwierząt ani obiektów dostosowanych do pełnienia tej funkcji, z wyjątkiem obiektów w km 113+717, 121+483, 121+490, 118+439, 128+090, 127+392, 132+729, 144+792, 145+165, 150+879.	Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (113+717, 121+483, 121+490, 118+439, 128+090, 127+392, 132+729) Dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (144+792, 145+165, 150+879) Warunek będzie spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji i eksploatacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
5	Zapleczka budowy i bazy materiałowo – sprzętowe zlokalizować: <ul style="list-style-type: none"> • w odległości nie mniejszej niż 200 m od koryt rzek: Orla, Dąbrocznica, Barycz, Sąsiedzka, Głowniak, Poręba, Młynówka, Krościanka, Bzianka, Struga I, Struga II, Włóknica, Ława, Rakowski Potok, Widawa i Kanału Stawnik oraz innych cieków i zbiorników wodnych; • w odległości nie mniejszej niż 200 m od terenów leśnych występujących w km 122+500÷125+000 oraz w km 132+750÷135+300; • poza łąkami i terenami podmokłymi, które zlokalizowane są w km 108+800÷108+900; 112+400÷113+000; 115+000÷117+300; 131+300÷131+700; 132+700÷132+900; 135+100÷135+400; 146+900÷147+500; 152+900÷153+200; 155+500÷156+300; • poza granicami obszarów chronionych. 	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
6.	Place budowy na odcinkach w rejonie km 108+740÷117+600; 122+000÷127+000; 128+200÷128+500; 134+500÷136+500; 137+400÷138+000; 138+600÷141+200; 142+500÷144+500; 146+900÷147+100; 155+300÷156+200 oświetlać lampami o niskiej emisji UV i jak najniższym natężeniu światła.	Warunek jest spełniony przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

7.	<p>Przed rozpoczęciem prac budowlanych na odcinkach w km 116+400÷117+200, w km 123+100÷124+000, w km 133+050÷133+850, w km 154+850÷155+650 dokonać wizji terenowej przy udziale ornitologa, który potwierdzi bądź wykluczy występowanie gniazda błotniaka (km 116+800), bociana czarnego (km 123+100÷124+000, km 133+450) oraz ptaka szponiastego (km 155+250). W przypadku potwierdzenia wykorzystywania gniazd w danym sezonie legowym - odstąpić od wykonywania prac na danym odcinku w tym okresie albo - jeśli nie będzie to możliwe - uzyskać wymaganą prawem zgodę właściwego organu na umyślnie płoszenie i niepokojenie ptaków danego gatunku objętego ochroną w miejscu jego rozrodu, zgodnie z art. 56 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o ochronie przyrody (Dz. U. z 2009 r. Nr 151, poz. 1220 z późn. zm.), przedkładając propozycję zakresu robót możliwych do prowadzenia w tym okresie, uzgodnionych z ornitologiem.</p>	<p>Lokalizacja: gniazda błotniaka na wysokości km 116+800, bociana czarnego na wysokości km 123+100÷124+000, 133+450 nie dotyczą analizowanego odcinka drogi S-5 (137+500 - 156+792)</p> <p>W ramach nadzoru przyrodniczego prowadzonego w 2015- 2016 r. nie potwierdzono występowania ptaka szponiastego na wysokości km 155+250</p>	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
8.	<p>Prace na odcinku obejmującym km 155+500÷156+000 rozpocząć - uwzględniając również inne wskazania decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach oraz niniejszego uzgodnienia dotyczące terminów prowadzenia prac - przed 1 maja.</p>	<p>Warunek spełniony przez Wykonawcę w początkowym etapie realizacji inwestycji</p>	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
9.	<p>Drzewa i krzewy narażone na uszkodzenia podczas prowadzenia prac i przeznaczone do pozostawienia zabezpieczyć przed uszkodzeniem. System korzeniowy utrzymywać w odpowiedniej wilgotności. Prace w obrębie strefy korzeniowej (obrys korony + 2 m) wykonywać ręcznie. W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie składować substancji i materiałów mogących szkodzić roślinom.</p>	<p>Drzewa i krzewy narażone na uszkodzenia podczas prowadzonych prac i przeznaczone do pozostawienia zostały zabezpieczone zgodnie z Projektem Zieleni.</p> <p>W bezpośrednim sąsiedztwie drzew nie są składowane substancje chemiczne i materiały mogące szkodzić roślinom.</p>	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
10.	<p>Prace związane z usunięciem i zabezpieczeniem terenów zieleni wykonywać pod nadzorem inspektora nadzoru terenów zieleni. Prowadzić ewidencję ściętego i składowanego drewna.</p>	<p>Warunek spełniony przez Wykonawcę w początkowym etapie realizacji inwestycji</p>	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
11.	<p>Odsłonięte korzenie drzew i krzewów zabezpieczać matami słomianymi, jutowymi, itp., które - w zależności od panujących aktualnie warunków pogodowych - mają zapobiegać przemarzaniu albo wysuszeniu korzeni. W przypadku, gdy pomimo zachowania ostrożności dojdzie do uszkodzeń korzeni, należy zniszczone końcówki odciąć</p>	<p>Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji</p>	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

	i zabezpieczyć preparatem grzybobójczym.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
12.	Nie składować materiałów budowlanych, mas ziemnych, substancji szkodliwych dla roślin ani nie wytyczać dróg dojazdowych w obrębie rzutu korony drzewa + 1m oraz w odległości 1 m od krzewów	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
13.	Prace związane z przebudową cieków prowadzić pod nadzorem ichtiologa.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
14.	Wszystkie wpusty i studzienki na placu budowy zabezpieczyć w sposób uniemożliwiający wpadanie do nich drobnych zwierząt.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
15.	W okresie od 1 marca do 30 września prace prowadzić przy udziale herpetologa.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
16.	Nie dopuszczać do tworzenia się rozlewisk i oczek wodnych na terenie placu budowy.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
17.	W przypadku wykonywania prac na odcinkach w km 108+800÷108+900; 112+400÷113+000; 115+000÷117+300; 131+300÷131+700; 132+700÷132+900; 135+100÷135+400; 146+900÷147+500; 152+900÷153+200; 155+500÷156+300 plac budowy zabezpieczyć obustronnym ogrodzeniem pełnym (np. z folii) lub z siatki (wielkość oczek nie większa niż 0,5 cm) o wysokości nie mniejszej niż 0,5 m nad terenem. Ogrodzenie usunąć po zakończeniu robót budowlanych.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji.	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
18.	Na całym odcinku trasy, a w szczególności na odcinkach, o których mowa w punkcie I.18, prace budowlane (ściągnięcie humusu, wykopy) w okresie od 1 marca do 30 września prowadzić pod nadzorem herpetologa, który przede wszystkim winien kontrolować plac budowy pod kątem obecności płazów i innych drobnych zwierząt (stwierdzone zwierzęta przenosić we właściwe siedliska poza obszarem oddziaływania prac związanych z fazą budowy), kontrolować zabezpieczenia wpustów i studzienek oraz nadzorować odpowiednie wykonanie ogrodzeń ochronnych.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
19.	W trakcie prac związanych z przebudową sieci melioracyjnej, przed likwidacją starych koryt wypchniętych wodą – przy udziale herpetologa - sprawdzić te miejsca pod kątem obecności w nich płazów, kijanek lub skrzeka, a jeśli zostaną stwierdzone – po uzyskaniu formalnej zgody - przenieść je we właściwe siedliska, zlokalizowane poza zasięgiem oddziaływania prac związanych z fazą budowy.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
20.	Przy udziale ichtiologa i herpetologa możliwie szybko wybierać zwierzęta z materiału odmuleniuowego.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

21	Przed przystąpieniem do prac w km 155+100, w miejscu kolizji trasy drogi z drzewami przeznaczonymi do wycinki stanowiącymi siedlisko kozioroga dębosza Cerambyx cerdo, entomolog winien potwierdzić bądź wykluczyć obecność osobników tego gatunku. W przypadku potwierdzenia ich obecności należy - po uzyskaniu formalnej zgody - pnie ściętych drzew wraz z pozostawionymi głównymi konarami długości nie mniejszej niż 1 m, przetransportować do odpowiedniego dla tego gatunku siedliska lub pozostawić jak najbliższej miejsca wycięcia w pozycji pionowej, w sposób nie stwarzający zagrożenia dla osób i mienia. Prace wykonać pod nadzorem entomologa.	W ramach nadzoru przyrodniczego dokonano inwentaryzacji . Drzewa wycięto pod nadzorem zespołu nadzoru przyrodniczego (w tym entomologa) oraz ustawiono ich pnie zgodnie z zaleceniami. Prace wykonano zgodnie z decyzją zezwalającą na zniszczenie siedlisk gatunków bezkręgowców WPN.6400.59.2014.MR z dn. 14.07.2014r.	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie										
22	Drzewa o obwodzie powyżej 50 cm po ścięciu należy odłożyć (w postaci całego pnia głównego z podciętymi głównymi konarami) obok miejsca ścięcia i pozostawić na nie mniej niż 24 h, aby umożliwić wylot potencjalnie zasiedlających je nietoperzy.	Warunek spełniony przez Wykonawcę w początkowym etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie										
23	Na odcinkach w km 154+900÷155+300 i 116+800÷117+500 ogrodzić plac budowy, by nie dopuścić do niszczenia terenów poza wyznaczonym pasem drogowym.	Nie dotyczy analizowanego odcinka S5 (116+800 do 117+500. Odcinek 154+900 – 155+300 : Warunek spełniony przez Wykonawcę w początkowym etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie										
24	W miejscach, gdzie prowadzone będą prace w pobliżu budynków, wskazane jest stosowanie walców o najmniejszym zasięgu oddziaływania.	Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie										
25	W celu ochrony terenów chronionych przed hałasem należy wybudować ekrany akustyczne o chłonności akustycznej min. 8 dB, zgodnie z tabelą nr 1: Tabela nr 1. Zestawienie ekranów akustycznych <table><tr><td>Num er ekra nu</td><td>Stro na</td><td>Kilometraż [km]</td><td>Wyso kość ekra nu [m]</td><td>Długość rzeczywist a [m]</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Num er ekra nu	Stro na	Kilometraż [km]	Wyso kość ekra nu [m]	Długość rzeczywist a [m]						Zostało ponownie przeanalizowane oddziaływanie drogi S5 w związku ze zmianą rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 14 czerwca 2007r. w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. nr 120, poz 826 ze zm.) i tym samym możliwości zmiany liczby i wysokości zastosowanych zabezpieczeń akustycznych. Zgodnie z raportem oś analiza otrzymanych	Po wejściu w życie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 1 października 2012r. zmieniającego rozporządzenie w sprawie dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku (Dz.U. 2012 poz 1109) zmianie uległy warunki wymaganej prawnie ochrony akustycznej. Normy
Num er ekra nu	Stro na	Kilometraż [km]	Wyso kość ekra nu [m]	Długość rzeczywist a [m]									

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		Na analizowanym odcinku wskazano miejsca, które umożliwią posadowienie ekranów akustycznych w późniejszych latach eksploatacji drogi zgodnie z postanowieniem RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36)	wykazała, iż w zasięgu oddziaływania ponadnormatywnego hałasu znalazło się zdecydowanie mniej terenów wymagających ochrony akustycznej. W związku z powyższym postanowieniem RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36) określono miejsca, które umożliwią posadowienie ekranów akustycznych w późniejszych latach eksploatacji drogi
27	Zastosować systemy odwodnienia drogi zgodnie z tabelą nr 2: Tabela nr 2 – tabela umieszczona jako załącznik do niniejszego opracowania	W związku z Raportem w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Suplement w zakresie odwodnienia 2014 oraz Raportem w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Uzupełnienie do Suplementu w zakresie odwodnienia 2015 i ponownym uzgodnieniem warunków realizacji przedsięwzięcia Zaprojektowano system odwodnienia spełniający warunki określone w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36) Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Zaprojektowano system odwodnienia spełniający warunki określone w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36)
28	W skład zespołów oczyszczających ZO, wymienionych w tabeli nr 2, w zależności od konfiguracji powinny wchodzić: – piaskownik z deflektorem na wlocie oraz zasyfonowanym wylotem, – studzienka wpadowa z osadnikami z zasyfonowanym odpływem (trójnik) oraz kratą na doływie,	Zaprojektowano system odwodnienia wraz z zespołami oczyszczającymi spełniający określone warunki Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

<p>– studzienka z osadnikami z zasyfonowanym odpływem (trójnik), separator substancji ropopochodnych, z tym, że na odcinku, gdzie trasa drogi przecina GZWP nr 303, tj. w km 108+758 ÷ 136+670, w skład zespołów oczyszczających ZO powinien wchodzić osadnik i separator substancji ropopochodnych.</p>	<p>Ścieki sanitarne z terenu miejsc obsługi podróży odprowadzać kanalizacją do biologicznej oczyszczalni ścieków, a następnie poprzez: zbiornik retencyjny Z-12A do rowu RC (MOP II „Morzęcino Zach.”), zbiornik retencyjny Z-12B do rowu RC (MOP III „Morzęcino Wsch.”), zbiornik retencyjno-infiltracyjny Z-45A do rowu RXD-6 i RXD-7 (MOP II „Wisznia Mała Wsch.”), zbiornik retencyjno-infiltracyjny Z-45B do rowu drogowego, a stamtąd poprzez zespół oczyszczający ZO-91 do rowu RXD-1 (MOP III „Wisznia Mała Zach.”).</p> <p><i>co to Z-91 - Spr. d. w. ?</i></p> <p><i>Nie było wydany wniosek techniczny na odprowadzenie ścieków sanitarnych z MOP. Wykazał wniosek na odprowadzenie wód opadowych i roztopowych.</i></p>	<p>W związku z Raportem w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Suplement w zakresie odwodnienia 2014 oraz Raportem w ramach ponownej oceny oddziaływania na środowisko. Uzupełnienie do Suplementu w zakresie odwodnienia 2015 i ponownym uzgodnieniem warunków realizacji przedsięwzięcia</p> <p>zaprojektowano system odwodnienia spełniający warunki określone w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36)</p> <p><i>Nie przypominać sobie aby wydane było z tego nie odpowiadające składowi byłych omyłek do rowów z tem. MOP II i III Wina Nle- wleki i zaskad ?</i></p> <p><i>Nowe było o składowi odpowiadającym</i></p>
<p>29</p>	<p>Wody opadowe z terenu:</p> <ul style="list-style-type: none"> – MOP-u „Morzęcino Zach.” (MOP II) odprowadzać do kanalizacji deszczowej i poprzez zespół oczyszczający z separatorem (ZO-137) oraz zbiornik retencyjny (Z-12A) do rowu RC, – MOP-u „Morzęcino Wsch.” (MOP III) odprowadzić do kanalizacji deszczowej i poprzez zespół oczyszczający z separatorami (ZO-131) oraz zbiornik retencyjny (Z-12B) do rowu RC, 	<p>Zaprojektowano system odwodnienia spełniający warunki określone w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36)</p>

	<p>- MOP-u „Wisznia Mała Wsch.” (MOP II) odprowadzać do kanalizacji i poprzez zespół oczyszczający z separatorem (ZO-151) oraz zbiornik retencyjno-infiltracyjny (Z-45A) do rowu RXD-6 i RXD-7,</p> <p>- MOP-u „Wisznia Mała Zach.” (MOP III) odprowadzać do kanalizacji i poprzez zespół oczyszczający z separatorem (ZO-143) oraz zbiornik retencyjno-infiltracyjny (Z-45B) do rowu drogowego, stamtąd poprzez zespół oczyszczający ZO-91 do rowu RXD-1.</p> <p><i>Co to jest to ?</i> <i>... separacja.</i></p>	<p>- zaprojektowano system odwodnienia spełniający warunki określone w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36)</p> <p>Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 MOP II „Morzęcino Zach.” MOP III „Morzęcino Wsch.”</p> <p>Dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (MOP II „Wisznia Mała Wsch.”; MOP III „Wisznia Mała Zach.”</p> <p>Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji</p>	
II	Monitoring		
1	<p>Jeden raz w roku, przez 4 lata użytkowania drogi, w okresie wiosennym (kwiecień – maj), przeprowadzać – przy udziale dendrologa – kontrolę udatności dokonanych nasadzeń drzew i krzewów. Kontrola winna obejmować przede wszystkim stwierdzenie, czy sadzonki drzew i krzewów:</p> <ul style="list-style-type: none"> – uległy uszkodzeniom mechanicznym (uszkodzenia pąków kwiatowych, łodyg, liści, korzeni); – wykazują oznaki chorobowe; – posiadają ślady żerowania owadów; – posiadają zwiędnięte liście/kwiaty. <p>W przypadku stwierdzenia ubytków, dokonywać nasadzeń uzupełniających bez zbędnej zwłoki.</p>	Spełnienie warunku będzie zapewnione przez Wykonawcę w ramach gwarancji przez okres 3 lat po oddaniu drogi do użytkowania. Po upływie 3 lat za utrzymanie zieleni będzie odpowiadać zarządca drogi.	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
2.	<p>Wyniki badań monitoringowych przesądzać będą o ewentualnej konieczności wdrożenia dodatkowych działań minimalizujących wpływ inwestycji na środowisko. Na ich podstawie należy opracować analizę rzeczywistego wpływu inwestycji na przyrodę, a jeśli będzie to konieczne – opracować i wdrożyć projekt działań minimalizujących gwarantujących ograniczenie negatywnego wpływu inwestycji na</p>	Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi na etapie eksploatacji inwestycji.	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

środowisko przyrodnicze.			
III	Analiza porównawcza		
<p>Po upływie 12 miesięcy od dnia oddania inwestycji do użytkowania wykonać analizę porównawczą, która będzie miała na celu ocenę skuteczności zastosowanych środków ochrony przeciwhałasowej. W przypadku stwierdzenia przekroczeń wartości dopuszczalnych należy zastosować odpowiednie środki ochrony. Analizę należy przedstawić Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania. Punkty pomiarowe do analizy porównawczej zlokalizować zarówno za ekranami akustycznymi w celu sprawdzenia ich skuteczności, jak również na terenach chronionych, gdzie otrzymane wyniki obliczeń nie wskazują jednoznacznie na wystąpienie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu, a w szczególności w lokalizacjach zgodnie z tabelą nr 3.</p> <p>Ponadto</p> <p>w przypadku powstania nowych zabudowań bądź terenów chronionych akustycznie i wykorzystywanych zgodnie z ich funkcją, punkty pomiarowe zlokalizować również w tych miejscach, gdzie możliwe jest przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu ze względu na bliskie sąsiedztwo drogi S5. W przypadku stwierdzenia w analizie porównawczej, przekroczeń wartości dopuszczального poziomu hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej, należy zastosować zabezpieczenia chroniące środowisko przed ponadnormatywnym oddziaływaniem w zakresie wpływu przedsięwzięcia na klimat akustyczny, w tym dodatkowe zabezpieczenia: akustyczne w postaci ekranów akustycznych, technologiczne i organizacyjne. W przypadku gdy wartości te, mimo zastosowania zabezpieczeń nie będą dotrzymane, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.</p>		Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi na etapie eksploatacji inwestycji.	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

Tabela nr 3. Lokalizacja punktów pomiarowych do analizy porównawczej

Lp.	Numer odbiornika	Lokalizacja [km]	Strona wg kilometrażu S5
1	11	111+980	P
2	12	112+100	L

3	29	114+640	L
4	34	114+850	L
5	43	116+200	L
6	67	117+000	L
7	-	117+650	L
8	81	122+310	P
9	94	124+710	P
10	119	127+550	P
11	137	129+350	L
12	139	130+700	L
13	142	131+500	L
14	153	137+300	P
15	162	138+000	P
16	184	141+200	P
17	186	142+400	L
18	192	142+380	P
19	200	142+630	P
20	202	144+100	L
21	207	144+800	L
22	217	145+750	L
23	238	147+140	L
24	251	147+200	P
25	262	148+750	L
26	274	149+500	L
27	277	151+100	P
28	296	152+050	P
29	303	151+600	L
30	320	152+800	P
31	323	153+000	P
32	338	153+700	L
33	346	154+700	P
34	368	155+100	L
35	376	155+500	L
36	381	156+700	P
37	384	156+900	L

38	390	157+200	L
----	-----	---------	---

Tab. 11 Warunki realizacji inwestycji wskazane w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 r., sposób ich uwzględnienia przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych oraz zaistniałe zmiany i ocena

Pkt postanowienia	Wymagania zawarte w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 r. WOOS.4242.432.2014.KC.36 z 08.09.2015	Sposób uwzględnienia wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków postanowienia RDOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do zadania II (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)																																																
I	Na etapie realizacji i eksploatacji przedsięwzięcia należy podjąć następujące działania:																																																		
1.	<p>W celu zachowania akustycznych standardów jakości środowiska dla terenów chronionych przed hałasem należy zastosować ekrany akustyczne zgodnie z tabelą nr 1:</p> <p><i>Tabela nr 1. Zestawienie ekranów akustycznych</i></p> <table> <tr> <th>Kilometraż [km]</th><th>Stron</th><th>Wysokość [m]</th><th>Długość [m]</th></tr> <tr> <td>112+063÷112+190</td><td>L</td><td>3</td><td>127</td></tr> <tr> <td>127+530÷127+670</td><td>P</td><td>4</td><td>140</td></tr> <tr> <td>142+280÷142+500</td><td>P</td><td>2</td><td>220</td></tr> <tr> <td>142+500÷142+680</td><td>P</td><td>3</td><td>180</td></tr> <tr> <td>142+367÷142+500</td><td>L</td><td>2</td><td>133</td></tr> <tr> <td>142+500÷142+660</td><td>L</td><td>3</td><td>160</td></tr> <tr> <td>144+550÷144+870</td><td>L</td><td>4</td><td>320</td></tr> <tr> <td>146+907,60÷147+222</td><td>L</td><td>3</td><td>314,4</td></tr> <tr> <td>147+222÷147+360</td><td>L</td><td>2</td><td>138</td></tr> <tr> <td>151+700÷152+102</td><td>P</td><td>2</td><td>402</td></tr> <tr> <td>154+630÷155+000</td><td>P</td><td>3</td><td>370</td></tr> </table>	Kilometraż [km]	Stron	Wysokość [m]	Długość [m]	112+063÷112+190	L	3	127	127+530÷127+670	P	4	140	142+280÷142+500	P	2	220	142+500÷142+680	P	3	180	142+367÷142+500	L	2	133	142+500÷142+660	L	3	160	144+550÷144+870	L	4	320	146+907,60÷147+222	L	3	314,4	147+222÷147+360	L	2	138	151+700÷152+102	P	2	402	154+630÷155+000	P	3	370	<p>Warunek uwzględniony w PB</p> <p>Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji</p>	<p>Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie</p>
Kilometraż [km]	Stron	Wysokość [m]	Długość [m]																																																
112+063÷112+190	L	3	127																																																
127+530÷127+670	P	4	140																																																
142+280÷142+500	P	2	220																																																
142+500÷142+680	P	3	180																																																
142+367÷142+500	L	2	133																																																
142+500÷142+660	L	3	160																																																
144+550÷144+870	L	4	320																																																
146+907,60÷147+222	L	3	314,4																																																
147+222÷147+360	L	2	138																																																
151+700÷152+102	P	2	402																																																
154+630÷155+000	P	3	370																																																
2.	<p>Należy zapewnić miejsca, które umożliwią posadowienie ekranów akustycznych</p> <p>w późniejszych latach eksploatacji drogi:</p> <p>a) rezerwa na realizację ekranu od km 111+920 do km 112+030 - strona prawa,</p>	<p>Warunek uwzględniony w PB</p> <p>Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji</p>	<p>Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie</p>																																																

Pkt postawienia	Wymagania zawarte w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 r. WOOŚ.4242.432.2014.KC.36 z 08.09.2015	Sposób uwzględnienia wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków postanowienia RDOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do zadania II (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	b) rezerwa na realizację ekranu od km 114+750 do km 114+950 - strona lewa, c) rezerwa na realizację ekranu od km 117+520 do km 117+820 - strona lewa, d) rezerwa na realizację ekranu od km 130+650 do km 131+000 - strona lewa, e) rezerwa na realizację ekranu od km 131+400 do km 131+580 - strona lewa, f) rezerwa na realizację ekranu od km 145+600 do km 145+950 - strona lewa, g) rezerwa na realizację ekranu od km 147+100 do km 147+300 - strona prawa, h) rezerwa na realizację ekranu od km 148+650 do km 148+850 - strona lewa, i) rezerwa na realizację ekranu od km 151+450 do km 151+650 - strona lewa, j) rezerwa na realizację ekranu od km 151 +500 do km 151 +700 - strona prawa, k) rezerwa na realizację ekranu od km 152+100 do km 152+200 - strona prawa, l) rezerwa na realizację ekranu od km 151+900 do km 153+700 - strona lewa.		
3.	Zastosować systemy odwodnienia drogi zgodnie z tabelą nr 2: Tabela nr 2. Zestawienie elementów odwodnienia	Warunek uwzględniony w PB Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie
4.	Ścieki sanitarne z terenu miejsc obsługi podróży odprowadzać kanalizacją do biologicznej oczyszczalni ścieków, a następnie poprzez: zbiornik retencyjny Z-12A do rowu RC (MOP II „Morzęcino Zach.”), zbiornik retencyjny Z-12B do rowu RC (MOP III „Morzęcino	Warunek uwzględniony w PB: Zaprojektowano system odwodnienia wraz z zespołami oczyszczającymi i odprowadzeniem	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

Pkt postanowienia	Wymagania zawarte w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 r. WOOŚ.4242.432.2014.KC.36 z 08.09.2015	Sposób uwzględnienia wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków postanowienia RDOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do zadania II (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
2	Wsch.”), zbiornik retencyjno-infiltracyjny Z-45A do ziemi (MOP II „Wisznia Mała Wsch.”), zbiornik retencyjny Z-45B do rowu drogowego, a stamtąd poprzez zespół oczyszczający ZO-91 do rowu RXD-1 (MOP III „Wisznia Mała Zach.”).	do odbiornika naturalnego spełniający określone warunki. Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 MOP II „Morzęcino Zach.” MOP III „Morzęcino Wsch.” Dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (MOP II „Wisznia Mała Wsch.”; MOP III „Wisznia Mała Zach.” Warunek spełniany przez Wykonawcę na etapie realizacji inwestycji	
5.	Wody opadowe z terenu: — MOP „Morzęcino Zach.” (MOP II) odprowadzać do kanalizacji deszczowej i poprzez zespół oczyszczający z separatorem (ZO-131) oraz zbiornik retencyjny (Z-12A) do rowu RC, — MOP „Morzęcino Wsch.” (MOP III) odprowadzać do kanalizacji deszczowej i poprzez zespół oczyszczający z separatorami (ZO-137) oraz zbiornik retencyjny (Z-12B) do rowu RC, — MOP „Wisznia Mała Wsch.” (MOP II) odprowadzać do kanalizacji deszczowej i poprzez zespół oczyszczający z separatorem (ZO-151) oraz zbiornik retencyjno-infiltracyjny (Z-45A) do ziemi, <i>OK</i> — MOP „Wisznia Mała Zach.” (MOP III) odprowadzać do kanalizacji deszczowej i poprzez zespół oczyszczający z separatorem (ZO-143) oraz zbiornik retencyjny (Z-45B) do rowu drogowego, stamtąd poprzez zespół oczyszczający ZO-91 do rowu RXD-1. <i>?</i>	Warunek uwzględniony w PB: Zaprojektowano system odwodnienia wraz z zespołami oczyszczającymi i odprowadzeniem do odbiornika naturalnego spełniający określone warunki. Nie dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 MOP II „Morzęcino Zach.” MOP III „Morzęcino Wsch.” Dotyczy analizowanego odcinka drogi S-5 (MOP II „Wisznia Mała Wsch.”; MOP III „Wisznia Mała Zach.” Warunek spełniany przez Wykonawcę na	Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie

Pkt postawienia	Wymagania zawarte w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 r. WOOŚ.4242.432.2014.KC.36 z 08.09.2015	Sposób uwzględnienia wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków postanowienia RDOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do zadania II (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
II	<p>Analiza porealizacyjna</p> <p>Po upływie 12 miesięcy od dnia oddania inwestycji do użytkowania wykonać analizę porealizacyjną, która będzie miała na celu ocenę skuteczności zastosowanych środków ochrony przeciwhałasowej. Analizę należy przedstawić Regionalnemu Dyrektorowi Ochrony Środowiska we Wrocławiu w terminie 18 miesięcy od dnia oddania obiektu do użytkowania. Punkty pomiarowe do analizy porealizacyjnej zlokalizować zarówno za ekranami akustycznymi w celu sprawdzenia ich skuteczności, jak również na terenach chronionych, gdzie otrzymane wyniki obliczeń nie wskazują jednoznacznie na wystąpienie przekroczeń dopuszczalnych norm hałasu, a w szczególności w lokalizacjach określonych zgodnie z tabelą nr 3. Ponadto w przypadku powstania nowych zabudowań bądź terenów chronionych akustycznie i wykorzystywanych zgodnie z ich funkcją, punkty pomiarowe zlokalizować również w tych miejscach, gdzie możliwe jest przekroczenie dopuszczalnych poziomów hałasu ze względu na bliskie sąsiedztwo drogi S5. W przypadku stwierdzenia w analizie porealizacyjnej (uwzględniając również oddziaływanie skumulowane) przekroczeń wartości dopuszczalnego poziomu hałasu na terenach podlegających ochronie akustycznej, należy zastosować zabezpieczenia chroniące środowisko przed ponadnormatywnym oddziaływaniem w zakresie wpływu przedsięwzięcia na klimat akustyczny, w tym dodatkowe zabezpieczenia: akustyczne w postaci ekranów akustycznych, technologiczne i organizacyjne. W przypadku, gdy wartości te mimo zastosowania zabezpieczeń nie będą dotrzymane, należy podjąć działania mające na celu utworzenie obszaru ograniczonego użytkowania.</p>	<p>etapie realizacji inwestycji</p> <p>Warunek zostanie spełniony przez zarządcę drogi na etapie eksploatacji inwestycji.</p>	<p>Warunki postanowienia RDOŚ nie uległy zmianie</p>

Pkt postano wienia	Wymagania zawarte w postanowieniu RDOŚ z dnia 8 września 2015 r. WOOŚ.4242.432.2014.KC.36 z 08.09.2015					Sposób uwzględnienia wymagań przez wykonawcę w trakcie prowadzenia robót budowlanych	Zmiana warunków postanowienia RDOŚ we Wrocławiu w odniesieniu do zadania II (od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”)
	26	346	154+700		P		
	27	368	155+100		L		
	28	376	155+500		L		
	29	381	156+700		P		
	30	402	153+250		L		
	31	403	152+350		L		
	32	404	152+100		P		
	33	405	151+700		P		
	34	406	130+900		L		
	35	407	117+650		L		

4. Uzasadnienie etapowania inwestycji

Zgodnie z art. 33 ust. 1 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. 2016 poz. 290 t.j.), etapowanie inwestycji drogowej możliwe jest jedynie w przypadku, gdy poszczególne odcinki zamierzenia inwestycyjnego mogą funkcjonować samodzielnie i zgodnie z przeznaczeniem.

Podział inwestycji wg tego założenia umożliwia wydanie, odrębnie dla każdego odcinka drogowego, decyzji o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (ZRID), zgodnie z zapisami ustawy z dnia 10 kwietnia 2013 r. o szczególnych zasadach przygotowania inwestycji w zakresie dróg publicznych.

Decyzja o środowiskowych uwarunkowaniach wydana przez Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w dniu 23 sierpnia 2010r.(znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) obejmuje zamierzenie budowlane polegające na „Budowie drogi ekspresowej S-5 na odcinku Korzeńsko (bez węzła)- węzeł Widawa Wrocław wg wariantu IC z korektą jego przebiegu w rejonie inwestycji Psary”.

Przedsięwzięcie podzielono na 3 zadania realizacyjne:

- Zadanie 1 Odcinek od Korzeńska (km ok. 108+758)
do km 123+700
- Zadanie 2 Odcinek od km 123+700 do km 137+500
- Zadanie 3 Odcinek od km 137+500 do Węzła
„Widawa” Wrocław

Realizacja drogi S5 przebiega etapowo, gdyż na odcinkach wymienionych powyżej trwają roboty budowlane. Na Zad. 3 rozpoczęto je 12.2014r.

W dniu 28 maja 2012r. Wojewoda Dolnośląski wydał decyzję o zezwoleniu na realizację inwestycji drogowej (Decyzja nr 9/12, znak IF.AB.7820.34.2011.AK13) - zmieniona decyzją Ministra Infrastruktury i Rozwoju z dnia 7 lutego 2014 r. sygn.. DOII-IIIeb/BOII-3eb-772-75-239/12/13/14 i decyzją Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 17 grudnia 2015 r. sygn. DOII-II-fo-772-99-2239/14/15

Etapowanie inwestycji pozostaje bez wpływu na jej kwalifikację jako całości, w świetle przepisów Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. 2016 poz. 71)

5. Podsumowanie

W niniejszym opracowaniu wykazano, że stan poszczególnych elementów środowiska, warunkujących rozwiązanie projektowe oraz sposób prowadzenia robót budowlanych, nie uległ zmianom, które mogłyby spowodować, że warunki określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach lub w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia nie będą spełnione.

Założenia projektowe i wykonawcze, wstępnie określone w decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, zostały doprecyzowane w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska z 2012 r. i 2015 r. przy zachowaniu wszystkich warunków zapisanych w decyzji.

Przedmiotem uszczegółowienia były m.in. wymagania w zakresie ekranów akustycznych, dostosowanie do zaktualizowanych przepisów prawa, wymagania dotyczące systemów odwodnienia.

Aktualizacja danych wykonana na potrzeby niniejszego opracowania wykazała kilka zmian uwarunkowań formalno- prawnych oraz uwarunkowań środowiskowych:

Zmiany te nastąpiły w zakresie:

- Planów gospodarowania wodami na obszarach dorzeczy, których aktualizacja będąca obecnie w przygotowaniu powoduje zmianę systematyki jednolitych części wód podziemnych, a w pewnym zakresie także charakterystyki samych jednolitych części wód,
- Warunków wprowadzania ścieków do środowiska,
- Zakresu i formy ochrony gatunkowej niektórych gatunków zwierząt, roślin i grzybów regulowanego stosownymi rozporządzeniami,
- Stanu aerosanitarnego środowiska w rejonie budowanej inwestycji na podstawie wyników pomiarów w ramach Państwowego Monitoringu środowiska,
- Dopuszczalnych poziomów hałasu w środowisku regulowanego stosownym rozporządzeniem,
- Klasyfikacja terenów wymagających ochrony akustycznej,
- Systematyki gleb,
- Usystematyzowania działań w ramach adaptacji do zmian klimatu poprzez przyjęcie przez rząd RP „Strategicznego Planu adaptacji dla sektorów i obszarów wrażliwych na zmiany klimatu do roku 2020 z perspektywą do roku 2030,

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdza się, że zastosowane rozwiązania projektowe spełniają warunki określone w decyzji Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu o środowiskowych uwarunkowaniach z dnia 23 sierpnia 2010 r. (znak pisma:RDOŚ-02-WOOS-6613-1/86/09/10/ama) i w postanowieniach Regionalnego Dyrektora Ochrony Środowiska we Wrocławiu w sprawie uzgodnienia warunków realizacji przedsięwzięcia wydanym dnia 27 kwietnia 2012 r. (znak pisma WOOS.4242.33.2011.AMA.9) postanowieniu z dnia 8 września 2015 r (znak pisma WOOS.4242.132.2014.KC.36).

Załączniki

Tab. 12 Pkt 27 postanowienia RDOŚ z dn 27.04.2012 r. (znak pisma WOOŚ.4242.33.2011.AMA.9) Tabela 2 Zestawienie elementów odwodnienia

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
1	- od km 108+758 do km 108+801 – strona lewa i prawa S5 - obiekt MS-1 – strona lewa	rów + kanalizacja	-	-	wody z tego odcinka drogi odprowadzane będą do kanalizacji znajdującej się na odcinku drogi który nie jest przedmiotem inwestycji
2	- od km 108+860 do km 109+190 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Dąbrocznia (Stara Orla)
3	- od km 108+868 do km 109+190 – strona lewa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-01	Z-1 uszczelniony	rzeka Dąbrocznia (Stara Orla)
4	- od km 109+195 do km 109+719 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-02	-	rzeka Dąbrocznia (Stara Orla)
5	- od km 109+719 do km 110+049 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-03	-	Rów RM-5
6	- od km 110+049 do km 110+455 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-05	-	Rów RSO-4
7	- od km 110+455 do km 110+742 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-07	-	Rów RD-11
8	- od km 110+742 do km 110+995 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-08	-	Rów RD-11

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
9	- od km 110+995 do km 111+188 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-09	-	Rów RD-1
10	- od km 111+188 do km 111+724 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-10	-	Rów RD-1
11	- od km 111+724 do km 112+054 – strona lewa S5	rów trawiasty + szczelny + kanalizacja	ZO-11	Z-2 uszczelniony	rów RD
12	- od km 111+724 do km 111+980 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RD
13	- od km 112+096 do km 112+845 – strona lewa S5 - od km 112+064 do km 112+813 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RJ
14	- od km 112+076 do km 112+810 – strona lewa S5	kanalizacja	ZO-12	Z-3 uszczelniony	Kanał Stawnik
15	- od km 112+425 do km 112+811 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	Kanał Stawnik
16	- od km 112+931 do km 113+300 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-13	-	Kanał Stawnik
17	- od km 112+931 do km 113+300 – strona prawa S5 - obiekt MS-4 – strona prawa	rów szczelny	ZO-14	-	Kanał Stawnik
18	- od km 113+300 do km 113+717 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-15	-	Kanał Kokotek
19	- od km 113+300 do km 113+717 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-16	-	Kanał Kokotek

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
20	- od km 113+717 do km 114+226 – strona lewa S5 - od km 000+080 do km 000+395 – strona lewa, łącznica Z3	rów szczelny	ZO-17	-	Kanał Kokotek
21	- od km 113+707 do km 114+226 – strona prawa S5 - od km 000+080 do km 000+395 – strona prawa, łącznica Z1	rów szczelny + kanalizacja	ZO-18	Z-4 uszczelniony	Kanał Kokotek
22	- od km 114+348 do km 115+168 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+278 – strona lewa, łącznica Z4 - od km 000+133 do km 000+742 – strona lewa, droga 5 - od km 114+351 do km 115+764 – strona lewa S5 + WS-5	rów szczelny + kanalizacja	ZO-19	Z-5 uszczelniony	przelew do zbiornika Z-6 i rowu RJ-1
23	- od km 114+348 do km 115+168 – strona prawa S5 + łącznica Z2 - od km 114+774 do km 115+156 – strona prawa S5 - obiekt MS-6 – strona prawa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-20	Z-6 uszczelniony	przelew do zbiornika Z-6 i rowu RJ-1
24	- od km 115+907 do km 116+224 – strona lewa S5 - od km 115+907 do km 116+272 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RF-2

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
25	- od km 115+922 do km 116+323 – strona lewa S5 - od km 116+293 do km 116+324 – obiekt WS-7+S5 - obiekt MS-6 – strona lewa	kanalizacja	ZO-21	Z-7 uszczelniony	rzeka bez nazwy
26	- od km 116+394 do km 116+494 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka bez nazwy
27	- od km 116+394 do km 116+485 – strona prawa S5 - obiekt MS-8 – strona prawa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-22	-	rzeka bez nazwy
28	- od km 116+548 do km 116+823 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-23	-	rzeka Sąsieczna
29	- od km 116+548 do km 116+823 – strona prawa S5 - obiekt MS-9 – strona prawa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-24	Z-8 uszczelniony	rzeka Sąsieczna
30	- od km 116+823 do km 117+141 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-25	-	rzeka Sąsieczna
31	- od km 116+823 do km 117+160 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-26	-	rzeka Sąsieczna
32	- od km 117+141 do km 117+354 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-27	-	rów RG-7
33	- od km 117+128 do km 117+354 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-28	-	rów RG-7
34	- od km 117+354 do km 117+544 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-29	-	rów RG-9
35	- od km 117+354 do km 117+541 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-30	-	rów RG-9
36	- od km 117+544 do km 117+781 – strona lewa S5 - od km 117+544 do km 117+793 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-31	-	rów RG

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
37	- od km 117+831 do km 118+230 – strona lewa S5 + obiekt WS-10 - od km 117+828 do km 118+261 – strona lewa S5 - od km 000+378 do km 000+404 – strona lewa dojazd do WD-11 - obiekt WD-11 - od km 000+489 do km 000+800 – strona prawa dojazd do WD-11 - od km 117+828 do km 118+261 – strona prawa S5 + łącznica M4	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-32	Z-9 uszczelniony	rów RG
38	- od km 000+000 do km 000+378 – strona lewa, droga 399	rów trawiasty	ZO-33	-	rów RG
39	- od km 000+240 do km 000+378 – strona prawa, droga 399	rów trawiasty	ZO-34	-	rów RG
40	- od km 000+118 do km 000+057 – strona lewa , droga 399	rów szczelny	ZO-35	-	rów RG
41	- od km 000+118 do km 000+057 – strona prawa, droga 399	rów szczelny	ZO-36	-	rów RG
42	- od km 118+275 do km 118+439 – strona lewa S5	rów szczelny+ kanalizacja	ZO-37	Z-10 uszczelniony	rów RG
43	- od km 118+282 do km 118+438 – strona prawa S5	rów szczelny	-	-	rów RG-11

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
44	- od km 118+284 do km 119+594 – strona lewa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-38	Z-11 uszczelniony	rów RG
45	- od km 118+440 do km 119+612 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RG
46	- od km 119+676 do km 120+031 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RG
47	- od km 119+683 do km 120+045 – strona prawa S5 + WS-12 - od km 120+040 do km 120+665 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-39	Z-12	ziemia rów RG
48	- od km 120+665 do km 121+482 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-40	-	rów RC
49	- MOP Morzęcino – zachód	kanalizacja	ZO-137	Z-12a uszczelniony	rów RC
50	- MOP Morzęcino – wschód	kanalizacja	ZO-131	Z-12b uszczelniony	rów RC
51	- od km 120+665 do km 121+482 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-41	Z-13 uszczelniony	rów RC
52	- od km 121+482 do km 122+185 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+246 – strona lewa, dojazd do WD-13	rów szczelny	ZO-42	-	rów RC

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
53	- od km 121+482 do km 122+210 – strona prawa S5 - od km 000+370 do km 000+514 – strona prawa, dojazd do WD-13 - obiekt WD-13	rów szczelny	ZO-43	Z-14 uszczelniony	rów RC
54	- od km 122+200 do km 122+555 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-44	-	rów RC-21
55	- od km 122+555 do km 123+185 – strona lewa i prawa S5 - obiekt MS-14	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-45	Z-14a uszczelniony	rów RC-21 i RC-24
56	- od km 122+555 do km 123+194 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RC 21
57	- od km 123+314 do km 123+604 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Główniak
58	- od km 123+314 do km 123+604 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Główniak
59	- od km 123+325 do km 124+392 – strona lewa S-5	rów szczelny + kanalizacja	ZO-46	-	rzeka Krościenka
60	- od km 123+604 do km 124+392 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-47	-	rzeka Krościenka
61	- od km 124+392 do km 125+274 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-48	-	rzeka Krościenka
62	- od km 124+392 do km 125+274 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-49	-	rzeka Krościenka

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
63	- od km 125+274 do km 125+490 – strona lewa S5 - od km 000+050 do km 000+214 – strona lewa i prawa, dojazd do WD-15 - obiekt WD-15	rów trawiasty + rów szczelny	ZO-50	-	rów RP-3
64	- od km 125+274 do km 125+490 – strona prawa S5 - strona prawa obiekt WD-15	rów szczelny	ZO-51	-	rów RP-3
65	- od km 125+490 do km 127+392 – strona lewa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-52	Z-14b uszczelniony	rów RP-3
66	- od km 125+486 do km 127+392 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-53	Z-15 uszczelniony	rów RP-1
67	- od km 127+392 do km 127+833 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów RXK 10
68	- od km 127+392 do km 127+426 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RXK 10

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
69	- od km 127+426 do km 127+835 – strona prawa S5 + dojazd do WD-16 - od km 127+393 do km 127+835 – strona prawa S5 - strona prawa obiekt WD-16 - od km 000+485 do km 000+620 – strona prawa, łącznica K1 - od km 000+000 do km 000+174 – strona prawa, łącznica K2 - od km 000+000 do km 000+137 – strona prawa, łącznica K3	rów szczelny + kanalizacja	ZO-54	Z-16	ziemia rów RXK 9
70	- od km 000+045 do km 000+270 – strona lewa, łącznica K1	rów szczelny	ZO-55	-	rów RXK-13 i RXK-12
71	- od km 000+045 do km 000+270 – strona prawa, łącznica K1	rów szczelny	ZO-56	-	rów RXK-13 i RXK-12
72	- od km 000+045 do km 000+270 – strona prawa, łącznica K1	rów szczelny	ZO-57	-	rzeka Bzianka
73	- od km 000+045 do km 000+270 – strona lewa, łącznica K5 - obiekt WD-16A – strona lewa - od km 127+835 do km 128+090 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-58	-	rzeka Bzianka

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
74	- od km 128+105 do km 129+600 – strona lewa S5 - obiekty WD-17 i WD-18 – strona lewa	rów szczelny+ kanalizacja	ZO-59	Z-17	ziemia rzeka Bzianka
75	- od km 129+158 do km 129+810 – strona prawa S5 + WD-19 - obiekt WD-17 – strona prawa - od km 000+363 do km 000+577 – strona prawa, dojazd do WD-17 - od km 000+313 do km 000+508 – strona prawa, dojazd do WD-18 - od km 128+090 do km 129+600 – strona prawa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-60	Z-18	ziemia rzeka Bzianka
76	- od km 129+600 do km 129+791 – strona lewa S-5 - od km 129+600 do km 129+813 – strona prawa S-5	rów trawiasty	-	-	rów RXK-12
77	- od km 129+856 do km 131+449 – strona lewa S5 - obiekty WD-20 i WD-21 – strona lewa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-61	Z-19 uszczelniony	rów RXK-12
78	- od km 129+883 do km 131+277 – strona prawa S5 - od km 000+373 do km 000+627 – strona prawa, dojazd do WD-20 - od km 000+590 do km 000+757 – strona prawa, dojazd do WD-21	rów szczelny	ZO-62	Z-20 uszczelniony	rów RXK-15

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
79	- od km 131+279 do km 131+461 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RXM-2
80	- od km 131+463 do km 132+436 – strona lewa S5	rów szczelny+ kanalizacja	ZO-63	Z-21 uszczelniony	rów RXM-1
81	- od km 131+463 do km 132+139 – strona prawa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-63a	Z-21a uszczelniony	rów RXM-1
82	- od km 131+463 do km 132+139 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów R-24
83	- od km 000+000 do km 000+330 – strona prawa, łądnica P4 i P5 - droga pow. 1346D – strona prawa	rów trawiasty + rów szczelny	ZO-64	-	rów RXY
84	- od km 132+149 do km 132+732 – strona lewa S5 - obiekt WD-22 – strona lewa - od km 132+140 do km 132+732 – strona prawa S5 - łądnica P1 i P2 – strona prawa - łądnica P3 – strona prawa S5 - droga pow. 1346D – strona prawa	rów trawiasty + rów szczelny	ZO-65	Z-22 uszczelniony	rów RXY-1
85	- od km 132+793 do km 132+890 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Poręba

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
86	- od km 132+739 do km 134+055 – strona lewa S5 - obiekty MS-23 i WD-24 – strona lewa - od km 132+900 do km 134+055 – strona prawa S5 - od km 000+502 do km 000+778 – strona prawa, dojazd do WD-24	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-66	Z-23	ziemia rzeka Poręba
87	- od km 133+703 do km 134+470 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-67	Z-24 uszczelniony	rów R0
88	- od km 134+055 do km 134+470 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów R0
89	- od km 134+471 do km 135+172 – strona prawa S5 - obiekt MS-25 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-68	Z-25	ziemia rów R0
90	- od km 134+473 do km 134+839 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów R0
91	- od km 134+839 do km 135+178 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RZ
92	- od km 135+285 do km 136+604 – strona lewa S5 - od km 135+285 do km 136+633 – strona prawa S5	rów szczelny + kanalizacja	ZO-69	Z-26 uszczelniony	rzeka Struga II
93	- od km 136+620 do km 136+765 – strona lewa S5 - obiekt WD-26 – strona lewa - od km 000+000 do km 000+245 – strona lewa, dojazd do WD-26	rów szczelny	ZO-70	-	rzeka Włóknica

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
94	- od km 136+646 do km 136+765 – strona prawa S5 - od km 000+362 do km 000+536 – strona prawa, dojazd do WD-26	rów szczelny	ZO-71	-	rzeka Włóknica
95	- obiekt MS-27 – strona lewa - od km 136+765 do km 136+977 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-72	Z-27 uszczelniony	rzeka Włóknica
96	- od km 137+043 do km 137+573 – strona lewa S-5 - od km 137+043 do km 137+596 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-73	Z-28 uszczelniony	rów RB-26
97	- od km 137+572 do km 137+690 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-74	-	rów RB-25 <i>Marcin</i>
98	- od km 137+572 do km 137+702 – strona prawa - obiekt WS-28 – strona prawa	rów trawiasty	ZO-75	-	rów RB-25 ✓ <i>Marcin</i>
99	- od km 137+710 do km 139+470 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+243 – strona lewa, dojazd do WD-29 - od km 137+709 do km 138+781 – strona lewa S5 + WS-29	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-76	Z-29 uszczelniony	rów RB-25 ✓ <i>Marcin</i>
100	- od km 137+722 do km 139+470 – strona prawa S5 - od km 138+790 do km 139+666 – strona prawa S5 + WS-30	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-77	Z-30 uszczelniony	rów RB-25 ✓ <i>Marcin</i>

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
101	- od km 139+737 do km 140+240 – strona lewa S5 - od km 139+756 do km 140+103 – strona prawa S5 - obiekt WS-31 – strona prawa	rów trawiasty +rów szczelny + kanalizacja	ZO-79	Z-32	ziemia, rów
102	- DK5 łącznica T7 – strona lewa - łącznica T6 – strona prawa - od km 139+470 do km 139+678 – strona lewa S5 - od km 139+485 do km 139+686 – strona prawa S-5	rów trawiasty	ZO-80	Z-33 uszczelniony	rów
103	- od km 000+000 do km 000+700 – strona prawa, droga 340 - łącznice T1, T2 i T3 – strona lewa	rów trawiasty	ZO-81	Z-34 uszczelniony	zbiornik
104	- od km 140+302 do km 140+712 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-82	Z-35 uszczelniony	ziemia
105	- od km 140+714 do km 141+169 – strona lewa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-83	Z-36	zbiornik
106	- od km 140+707 do km 141+169 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-84	Z-37 uszczelniony	zbiornik
107	- od km 141+188 do km 142+670 – strona lewa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-85	Z-38 uszczelniony	rów RXN
108	- od km 141+188 do km 142+317 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-86	Z-39	ziemia, rów RXN
109	- od km 142+401 do km 142+614 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów oraz rzeka Ława

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
110	- obiekt WS-33 – strona prawa - od km 142+381 do km 142+614 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-87	Z-40 uszczelniony	rzeka Ława
111	- od km 142+615 do km 143+162 – strona lewa S5 - od km 142+613 do km 142+796 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów oraz rzeka Ława
112	- od km 142+627 do km 143+746 – strona prawa S5 - obiekt WS-34 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-88	Z-41 uszczelniony	rzeka Ława
113	- od km 143+163 do km 143+522 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	Z-42 uszczelniony	ziemia
114	- od km 143+523 do km 143+744 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	Z-43 uszczelniony	ziemia
115	- od km 143+790 do km 144+790 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	Wisznie Mała rów RXD-6
116	- od km 143+802 do km 145+164 – strona lewa S5 - obiekt WS-35 – strona lewa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-89	Z-44 uszczelniony	Wisznie Mała rów RXD-6
117	- od km 144+792 do km 145+169 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-90	Z-45	ziemia, Wisznie Mała rów RXD-6
118	- MOP Wisznia Mała – wschód	kanalizacja	ZO-151	Z-45a uszczelniony	Wisznie Mała rów RXD6 i RXD-7
119	- MOP Wisznia Mała – zachód	kanalizacja	ZO-143	Z-45b uszczelniony	Wisznie Mała rów drogowy zbiornika retencyjno- infiltracyjnego Z-46 i do rzeki Ława

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
120	- od km 145+192 do km 146+038 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	ZO-91	-	rów RXD-1 <i>Winnice</i>
121	- od km 146+038 do km 146+919 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty +kanalizacja	ZO-92	Z-46	ziemia, rzeka Ława
122	- od km 147+182 do km 147+509 – strona lewa S5 - od km 147+190 do km 147+509 – strona prawa S5 - obiekt WS-36 – strona prawa	rów trawiasty +kanalizacja	ZO-93	Z-47 uszczelniony	rów RXC <i>?</i>
123	- od km 147+509 do km 148+238 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	ZO-94	-	rów R-32 <i>Węzle Ręka</i>
124	- od km 148+238 do km 148+492 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-95	-	rów RL-21 <i> </i>
125	- od km 148+238 do km 148+492 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-96	-	rów RL-21 <i>- -</i>
126	- od km 148+492 do km 148+739 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+189 – strona lewa, dojazd do WD-37 - obiekt WD-37 – strona lewa	rów trawiasty	ZO-97	-	rów RL-18 <i>- -</i>
127	- od km 148+492 do km 148+739 – strona prawa S5 - od km 000+274 do km 000+402 – strona prawa, dojazd do WD-37	rów trawiasty	ZO-98	-	rów RL-18 <i>- -</i>
128	- od km 148+739 do km 149+370 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-99	-	rów RL-13 <i>- -</i>

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
128	- od km 148+739 do km 149+370 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-100	-	rów RL-13 <i>Legatc Polan</i>
130	- od km 149+370 do km 149+660 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-101	Z-48	ziemia, rów RL-9 <i>-11-</i>
131	- od km 149+658 do km 150+879 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+358 – strona lewa, łącznice 4, 5, 6 - od km 000+000 do km 000+406 – strona lewa, DK 5 - obiekt WD-38 – strona lewa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-102	Z-49 uszczelniony	rów RL-9 <i>-11-</i>
132	- od km 149+658 do km 150+878 – strona prawa S5 - od km 000+000 do km 000+350 – strona prawa, łącznice 1, 2, 3 - od km 000+519 do km 000+722 – strona prawa, DK 5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-103	Z-50 uszczelniony	rów RL-9 <i>-11-</i>
133	- od km 150+878 do km 151+317 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-104	-	rów RL <i>Nalin</i>
134	- od km 151+317 do km 151+638 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	Rów RL-2 <i>-11-</i>
135	- od km 150+880 do km 151+856 – strona prawa S5 - obiekt WD-39 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-105	Z-51 uszczelniony	rów <i>-11-</i>
136	- od km 151+332 do km 151+637 – strona prawa S5 + dopływ ze zbiornika 51	rów trawiasty	-	-	rów RL-2 <i>-11-</i>
137	- od km 151+637 do km 151+884 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RL-2 <i>-11-</i>

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
138	- od km 151+637 do km 151+855 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów RL-2 <i>Holm</i>
139	- od km 151+897 do km 152+560 – strona lewa S5 - od km 151+919 do km 152+460 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-106	Z-52 uszczelniony	rów RL <i>-1-</i>
140	- od km 152+458 do km 154+627 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	ZO-107	Z-53 uszczelniony	rów <i>-1-</i>
141	- od km 154+627 do km 155+101 – strona lewa S5 - od km 154+627 do km 155+070 – strona prawa S5 - obiekt WS-40 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-108	Z-54	ziemia, rów <i>-1-</i>
142	- od km 155+099 do km 155+668 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-109	Z-55 uszczelniony	rów RJ <i>3.024</i>
143	- od km 155+137 do km 155+668 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów <i>-1-</i>
144	- od km 156+422 do km 156+756 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+389 – strona lewa, dojazd do WD-42 - od km 156+423 do km 156+778 – strona prawa S5 - obiekty MS-41 i WD-42 – strona prawa - od km 000+474 do km 000+657 – strona prawa, dojazd do WD-42	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-110	Z-56	ziemia, Kanał Sołtysowicki

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
145	- od km 000+000 do km 000+395 – strona prawa, łącznica W3 - od km 000+179 do km 000+890 – strona prawa, łącznica W2	kanalizacja	ZO-111	-	rów

Tab. 13 Pkt 3 postanowienia RDOŚ z dn. 8.09.2015 r. (znak pisma WOOŚ.4242.132.2014.KC.36)

Tabela 2 Zestawienie elementów odwodnienia

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
1	- od km 108+758 do km 108+801 – strona lewa i prawa S5 - obiekt MS-1 – strona lewa	rów + kanalizacja	-	-	wody z tego odcinka drogi odprowadzane są do kanalizacji znajdującej się na odcinku drogi który jest objęty odrębnym opracowaniem
2	- od km 108+860 do km 109+190 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Dąbrocznia (Stara Orla)
3	- od km 108+868 do km 109+190 – strona lewa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-01	Z-1 uszczelniony	rzeka Dąbrocznia (Stara Orla)
4	- od km 109+195 do km 109+719 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-2	-	rzeka Dąbrocznia (Stara Orla)
5	- od km 109+719 do km 110+049 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-03	-	Rów RM-5
6	- od km 110+049 do km 110+455 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-05	-	Rów RSO-4

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
7	- od km 110+455 do km 110+742 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-07	-	Rów RD-11
8	- od km 110+742 do km 110+995 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-08	-	Rów RD-11
9	- od km 110+995 do km 111+188 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-09	-	Rów RD-1
10	- od km 111+188 do km 111+724 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-10	-	Rów RD-1
11	- od km 111+724 do km 112+054 – strona lewa S5	rów trawiasty + szczelny + kanalizacja	ZO-11	Z-2 uszczelniony	rów RD
12	- od km 111+724 do km 111+980 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RD
13	- od km 112+096 do km 112+845 – strona lewa S5 - od km 112+064 do km 112+813 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RJ
14	- od km 112+076 do km 112+810 – strona lewa S5	kanalizacja	ZO-12	Z-3 uszczelniony	Kanał Stawnik
15	- od km 112+425 do km 112+811 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	Kanał Stawnik
16	- od km 112+931 do km 113+300 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-13	-	Kanał Stawnik
17	- od km 112+931 do km 113+300 – strona prawa S5 - obiekt MS-4 – strona prawa	rów szczelny	ZO-14	-	Kanał Stawnik
18	- od km 113+300 do km 113+717 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-15	-	Kanał Kokotek
19	- od km 113+300 do km 113+717 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-16	-	Kanał Kokotek

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
20	- od km 113+717 do km 114+226 – strona lewa S5 - od km 000+080 do km 000+395 – strona lewa, łącznica Z3	rów szczelny	ZO-17	-	Kanał Kokotek
21	- od km 113+707 do km 114+226 – strona prawa S5 - od km 000+080 do km 000+395 – strona prawa, łącznica Z1	rów szczelny + kanalizacja	ZO-18	Z-4 uszczelniony	Kanał Kokotek
22	- od km 114+348 do km 115+168 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+278 – strona lewa, łącznica Z4 - od km 000+133 do km 000+742 – strona lewa, droga 5 - od km 114+351 do km 115+764 – strona lewa S5 + WS-5	rów szczelny + kanalizacja	ZO-19	Z-5 uszczelniony	rów RJ-1
23	- od km 114+348 do km 115+168 – strona prawa S5 + łącznica Z2 - od km 114+774 do km 115+156 – strona prawa S5 - obiekt MS-6 – strona prawa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-20	Z-6 uszczelniony	rów RJ-1
24	- od km 115+907 do km 116+224 – strona lewa S5 - od km 115+907 do km 116+272 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RF-2
25	- od km 115+922 do km 116+323 – strona lewa S5 - od km 116+293 do km 116+324 – obiekt WS-7+S5 - obiekt MS-6 – strona lewa	kanalizacja	ZO-21	Z-7 uszczelniony	Starorzecze
26	- od km 116+394 do km 116+494 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka bez nazwy

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
27	- od km 116+394 do km 116+485 – strona prawa S5 - obiekt MS-8 – strona prawa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-22	-	Starorzecze
28	- od km 116+548 do km 116+823 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-23	-	rzeka Sasiczna
29	- od km 116+548 do km 116+823 – strona prawa S5 - obiekt MS-9 – strona prawa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-24	Z-8 uszczelniony	rzeka Sasiczna
30	- od km 116+823 do km 117+141 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-25	-	rzeka Sasiczna
31	- od km 116+823 do km 117+160 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-26	-	rzeka Sasiczna
32	- od km 117+141 do km 117+354 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-27	-	rów RG-7
33	- od km 117+128 do km 117+354 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-28	-	rów RG-7
34	- od km 117+354 do km 117+544 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-29	-	rów RG-9
35	- od km 117+354 do km 117+541 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-30	-	rów RG-9
36	- od km 117+544 do km 117+781 – strona lewa S5 - od km 117+544 do km 117+793 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-31	-	rów RG

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
37	- od km 117+831 do km 118+230 – strona lewa S5 + obiekt WS-10 - od km 117+828 do km 118+261 – strona lewa S5 - od km 000+378 do km 000+404 – strona lewa dojazd do WD-11 - obiekt WD-11 - od km 000+489 do km 000+800 – strona prawa dojazd do WD-11 - od km 117+828 do km 118+261 – strona prawa S5 + łącznica M4	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-32	Z-9 uszczelniony	rów RG
38	- od km 000+000 do km 000+378 – strona lewa, droga 399	rów trawiasty	ZO-33	-	rów RG
39	- od km 000+240 do km 000+378 – strona prawa, droga 399	rów trawiasty	ZO-34	-	rów RG
40	- od km 000+118 do km 000+057 – strona lewa , droga 399	rów szczelny	ZO-35	-	rów RG
41	- od km 000+118 do km 000+057 – strona prawa, droga 399	rów szczelny	ZO-36	-	rów RG
42	- od km 118+275 do km 118+439 – strona lewa S5	rów szczelny+ kanalizacja	ZO-37	Z-10 uszczelniony	rów RG
43	- od km 118+282 do km 118+438 – strona prawa S5	rów szczelny	-	-	rów RG-11
44	- od km 118+284 do km 119+594 – strona lewa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-38	Z-11 uszczelniony	rów RG
45	- od km 118+440 do km 119+612 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RG
46	- od km 119+676 do km 120+031 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RG

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
47	- od km 119+683 do km 120+045 – strona prawa S5 + WS-12 - od km 120+040 do km 120+665 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-39	Z-12 uszczelniony	rów RG
48	- od km 120+665 do km 121+482 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-40	-	rów RC
49	- MOP Morzęcino – zachód	kanalizacja	ZO-131	Z-12a uszczelniony	rów RC
50	- MOP Morzęcino – wschód	kanalizacja	ZO-137	Z-12b uszczelniony	rów RC
51	- od km 120+665 do km 121+482 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-41	Z-13 uszczelniony	rów RC
52	- od km 121+482 do km 122+185 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+246 – strona lewa, dojazd do WD-13	rów szczelny	ZO-42	-	rów RC
53	- od km 121+482 do km 122+210 – strona prawa S5 - od km 000+370 do km 000+514 – strona prawa, dojazd do WD-13 - obiekt WD-13	rów szczelny	ZO-43	Z-14 uszczelniony	rów RC
54	- od km 122+200 do km 122+555 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-44	-	rów RC-21
55	- od km 122+555 do km 123+185 – strona lewa i prawa S5 - obiekt MS-14	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-45	Z-14a uszczelniony	rów RC-21
56	- od km 122+555 do km 123+194 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RC 21
57	- od km 123+314 do km 123+604 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Główniak

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
58	- od km 123+314 do km 123+604 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Główniak
59	- od km 123+325 do km 124+392 – strona lewa S-5	rów szczelny + kanalizacja	ZO-46	-	rzeka Krościenka
60	- od km 123+604 do km 124+392 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-47	-	rzeka Krościenka
61	- od km 124+392 do km 125+274 – strona lewa S5	rów szczelny	ZO-48	-	rzeka Krościenka
62	- od km 124+392 do km 125+274 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-49	-	rzeka Krościenka
63	- od km 125+274 do km 125+490 – strona lewa S5 - od km 000+050 do km 000+214 – strona lewa i prawa, dojazd do WD-15 - obiekt WD-15	rów trawiasty + rów szczelny	ZO-50	-	rów RP-3
64	- od km 125+274 do km 125+490 – strona prawa S5 - strona prawa obiekt WD-15	rów szczelny	ZO-51	-	rów RP-3
65	- od km 125+490 do km 127+392 – strona lewa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-52	Z-14b uszczelniony	rów RP-3
66	- od km 125+486 do km 127+392 – strona prawa S5	rów szczelny	ZO-53	Z-15 uszczelniony	rów RP-1
67	- od km 127+392 do km 127+833 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów RXK 10
68	- od km 127+392 do km 127+426 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RXK 10

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
69	- od km 127+426 do km 127+835 – strona prawa S5 + dojazd do WD-16 - od km 127+393 do km 127+835 – strona prawa S5 - strona prawa obiekt WD-16 - od km 000+485 do km 000+620 – strona prawa, łącznica K1 - od km 000+000 do km 000+174 – strona prawa, łącznica K2 - od km 000+000 do km 000+137 – strona prawa, łącznica K3	rów szczelny + kanalizacja	ZO-54	Z-16 uszczelniony	rów RXK 9
70	- od km 000+045 do km 000+270 – strona lewa, łącznica K1	rów szczelny	ZO-55	-	rów RXK-12
71	- od km 000+045 do km 000+270 – strona prawa, łącznica K1	rów szczelny	ZO-56	-	rów RXK-12
72	- od km 000+045 do km 000+270 – strona prawa, łącznica K1	rów szczelny	ZO-57	-	rzeka Bzianka
73	- od km 000+045 do km 000+270 – strona lewa, łącznica K5 - obiekt WD-16A – strona lewa - od km 127+835 do km 128+090 – strona lewa i prawa S5	rów szczelny	ZO-58	-	rzeka Bzianka
74	- od km 128+105 do km 129+600 – strona lewa S5 - obiekty WD-17 i WD-18 – strona lewa	rów szczelny+ kanalizacja	ZO-59	Z-17 uszczelniony	rzeka Bzianka

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
75	- od km 129+158 do km 129+810 – strona prawa S5 + MS-19 - obiekt WD-17 – strona prawa - od km 000+363 do km 000+577 – strona prawa, dojazd do WD-17 - od km 000+313 do km 000+508 – strona prawa, dojazd do WD-18 - od km 128+090 do km 129+600 – strona prawa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-60	Z-18 uszczelniony	rzeka Bzianka
76	- od km 129+600 do km 129+791 – strona lewa S-5 - od km 129+600 do km 129+813 – strona prawa S-5	rów trawiasty	-	-	rów RXK-12
77	- od km 129+856 do km 131+449 – strona lewa S5 - obiekty WD-20 i WD-21 – strona lewa	rów szczelny + kanalizacja	ZO-61	Z-19 uszczelniony	rów RXK-12
78	- od km 129+883 do km 131+277 – strona prawa S5 - od km 000+373 do km 000+627 – strona prawa, dojazd do WD-20 - od km 000+590 do km 000+757 – strona prawa, dojazd do WD-21	rów szczelny	ZO-62	Z-20 uszczelniony	rów RXK-15
79	- od km 131+279 do km 131+461 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RXM-2
80	- od km 131+463 do km 132+436 – strona lewa S5	rów szczelny+ kanalizacja	ZO-63	Z-21 uszczelniony	rów bez nazwy
81	- od km 131+463 do km 132+139 – strona prawa S5	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-63a	Z-21a uszczelniony	rów RM
82	- od km 131+463 do km 132+139 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów R-24

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
83	- od km 000+000 do km 000+330 – strona prawa, łącznica P4 i P5 - droga pow. 1346D – strona prawa	rów trawiasty + rów szczelny	ZO-64	-	rów RXY
84	- od km 132+149 do km 132+732 – strona lewa S5 - obiekt WS-22 – strona lewa - od km 132+140 do km 132+732 – strona prawa S5 - łącznica P1 i P2 – strona prawa - łącznica P3 – strona prawa S5 - droga pow. 1346D – strona prawa	rów trawiasty + rów szczelny	ZO-65	Z-22 uszczelniony	rów RXY-1
85	- od km 132+793 do km 132+890 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rzeka Poręba
86	- od km 132+739 do km 134+055 – strona lewa S5 - obiekty MS-23 i WD-24 – strona lewa - od km 132+900 do km 134+055 – strona prawa S5 - od km 000+502 do km 000+778 – strona prawa, dojazd do WD-24	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-66	Z-23 uszczelniony	rzeka Poręba
87	- od km 133+703 do km 134+470 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-67	Z-24 uszczelniony	rów R0
88	- od km 134+055 do km 134+470 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów R0
89	- od km 134+471 do km 135+172 – strona prawa S5 - obiekt MS-25 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-68	Z-25 uszczelniony	rów R0

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
90	- od km 134+473 do km 134+839 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów R0
91	- od km 134+839 do km 135+178 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RZ
92	- od km 135+285 do km 136+604 – strona lewa S5 - od km 135+285 do km 136+633 – strona prawa S5	rów szczelny + kanalizacja	ZO-69	Z-26 uszczelniony	rzeka Struga II
93	- od km 136+620 do km 136+765 – strona lewa S5 - obiekt WD-26 – strona lewa - od km 000+000 do km 000+245 – strona lewa, dojazd do WD-26	rów szczelny	ZO-70	-	rzeka Włóknica
94	- od km 136+646 do km 136+765 – strona prawa S5 - od km 000+362 do km 000+536 – strona prawa, dojazd do WD-26	rów szczelny	ZO-71	-	rzeka Włóknica
95	- obiekt MS-27 – strona lewa - od km 136+765 do km 136+977 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-72	Z-27 uszczelniony	rzeka Włóknica
96	- od km 137+043 do km 137+573 – strona lewa S-5 - od km 137+043 do km 137+596 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-73	Z-28 uszczelniony	rzeka Włóknica poprzez połączenie z Z-27
97	- od km 137+572 do km 137+690 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-74	-	rów RB-25
98	- od km 137+572 do km 137+702 – strona prawa - obiekt WS-28 – strona prawa	rów trawiasty	ZO-75	-	rów RB-25

200
3

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
99	- od km 137+710 do km 139+470 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+243 – strona lewa, dojazd do WD-29 - od km 137+709 do km 138+781 – strona lewa S5 + WD-29	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-76	Z-29 uszczelniony	rów RB-25
100	- od km 137+722 do km 139+470 – strona prawa S5 - od km 138+790 do km 139+666 – strona prawa S5 + WS-30	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-77	Z-30 uszczelniony	rów RB-25
101	- od km 139+737 do km 140+240 – strona lewa S5 - od km 139+756 do km 140+103 – strona prawa S5 - obiekt WS-31 – strona prawa	rów trawiasty + rów szczelny + kanalizacja	ZO-79	Z-32	ziemia, rów drogowy
102	- DK5 łącznica T7 – strona lewa - łącznica T6 – strona prawa - od km 139+470 do km 139+678 – strona lewa S5 - od km 139+485 do km 139+686 – strona prawa S-5	rów trawiasty	ZO-80	Z-33	ziemia rów drogowy
103	- od km 000+000 do km 000+700 – strona prawa, droga 340 - łącznice T1, T2 i T3 – strona lewa	rów trawiasty	ZO-81	Z-34	ziemia
104	- od km 140+302 do km 140+712 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-82	Z-35	ziemia rów drogowy
105	- od km 140+714 do km 141+169 – strona lewa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-83	Z-36	ziemia, rów drogowy


Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
106	- od km 140+707 do km 141+169 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-84	Z-37	ziemia rów drogowy
107	- od km 141+188 do km 142+670 – strona lewa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-85	Z-38 uszczelniony	rów RXN
108	- od km 141+188 do km 142+317 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-86	Z-39 uszczelniony	rów RXN
109	- od km 142+401 do km 142+614 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów oraz rzeka Ława
110	- obiekt WS-33 – strona prawa - od km 142+381 do km 142+614 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-87	Z-40 uszczelniony	rzeka Ława
111	- od km 142+615 do km 143+162 – strona lewa S5 - od km 142+613 do km 142+796 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów oraz rzeka Ława
112	- od km 142+627 do km 143+746 – strona prawa S5 - obiekt WS-34 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-88	Z-41	ziemia rz. Ława
113	- od km 143+163 do km 143+522 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	Z-42	ziemia
114	- od km 143+523 do km 143+744 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	Z-43	ziemia
115	- od km 143+790 do km 144+790 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RXD-6
116	- od km 143+802 do km 145+164 – strona lewa S5 - obiekt WD-35 – strona lewa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-89	Z-44	ziemia rów RXD-6

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
117	- od km 144+792 do km 145+169 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-90	Z-45 uszczelniony	rów RXD-6
118	- MOP Wisznia Mała – wschód	kanalizacja	ZO-151	Z-45a	ziemia rów bez nazwy
119	- MOP Wisznia Mała – zachód	kanalizacja	ZO-143	Z-45b uszczelniony	rów drogowy poprzez zespół oczyszczający ZO-91 do rowu RXD-1
120	- od km 145+192 do km 146+038 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	ZO-91	-	rów RXD-1
121	- od km 146+038 do km 146+919 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty +kanalizacja	ZO-92	Z-46 uszczelniony	rzeka Ława
122	- od km 147+182 do km 147+509 – strona lewa S5 - od km 147+190 do km 147+509 – strona prawa S5 - obiekt MS-36 – strona prawa	rów trawiasty +kanalizacja	ZO-93	Z-47 uszczelniony	rów RXC
123	- od km 147+509 do km 148+238 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	ZO-94	-	rów R-32
124	- od km 148+238 do km 148+492 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-95	-	rów RL-21
125	- od km 148+238 do km 148+492 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-96	-	rów RL-21
126	- od km 148+492 do km 148+739 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+189 – strona lewa, dojazd do WD-37 - obiekt WD-37 – strona lewa	rów trawiasty	ZO-97	-	rów RL-18

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
127	- od km 148+492 do km 148+739 – strona prawa S5 - od km 000+274 do km 000+402 – strona prawa, dojazd do WD-37	rów trawiasty	ZO-98	-	rów RL-18
128	- od km 148+739 do km 149+370 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-99	-	rów RL-13
128	- od km 148+739 do km 149+370 – strona prawa S5	rów trawiasty	ZO-100	-	rów RL-13
130	- od km 149+370 do km 149+660 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-101	Z-48	ziemia, rów RL-9
131	- od km 149+658 do km 150+879 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+358 – strona lewa, łącznice 4, 5, 6 - od km 000+000 do km 000+406 – strona lewa, DK 5 - obiekt WD-38 – strona lewa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-102	Z-49 uszczelniony	rów RL-9
132	- od km 149+658 do km 150+878 – strona prawa S5 - od km 000+000 do km 000+350 – strona prawa, łącznice 1, 2, 3 - od km 000+519 do km 000+722 – strona prawa, DK 5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-103	Z-50 uszczelniony	rów RL-9
133	- od km 150+878 do km 151+317 – strona lewa S5	rów trawiasty	ZO-104	-	rów RL
134	- od km 151+317 do km 151+638 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	Rów RL-2
135	- od km 150+880 do km 151+856 – strona prawa S5 - obiekt WS-39 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-105	Z-51 uszczelniony	rów drogowy

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
136	- od km 151+332 do km 151+637 – strona prawa S5 + dopływ ze zbiornika 51	rów trawiasty	-	-	rów RL-2
137	- od km 151+637 do km 151+884 – strona prawa S5	rów trawiasty	-	-	rów RL-2
138	- od km 151+637 do km 151+855 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów RL-2
139	- od km 151+897 do km 152+560 – strona lewa S5 - od km 151+919 do km 152+460 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-106	Z-52 uszczelniony	rów RL
140	- od km 152+458 do km 154+627 – strona lewa i prawa S5	rów trawiasty	ZO-107	Z-53 uszczelniony	Rów RJ-5
141	- od km 154+627 do km 155+101 – strona lewa S5 - od km 154+627 do km 155+070 – strona prawa S5 - obiekt WS-40 – strona prawa	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-108	Z-54	ziemia, rów RJ-5
142	- od km 155+099 do km 155+668 – strona prawa S5	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-109	Z-55 uszczelniony	rów RJ
143	- od km 155+137 do km 155+668 – strona lewa S5	rów trawiasty	-	-	rów 

Renata Lupa MW

„Budowa drogi ekspresowej S5 odc. Korzeńsko - węzeł „Widawa” - zadanie 3 od km 137+500 do km 156+792 z węzłem „Widawa”

Lp.	Odcinek odwodnianej drogi	Sposób odprowadzenia wód opadowych z drogi	Zespoły oczyszczające	Numer zbiornika	Odbiornik
144	- od km 156+422 do km 156+756 – strona lewa S5 - od km 000+000 do km 000+389 – strona lewa, dojazd do WD-42 - od km 156+423 do km 156+778 – strona prawa S5 - obiekty MS-41 i WD-42 – strona prawa - od km 000+474 do km 000+657 – strona prawa, dojazd do WD-42	rów trawiasty + kanalizacja	ZO-110	Z-56 uszczelniony	Potok Sołtysowicki
145	- od km 000+000 do km 000+395 – strona prawa, łącznica W3 - od km 000+179 do km 000+890 – strona prawa, łącznica W2	kanalizacja	ZO-111	-	Kanał Mokrzyca

