

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

ZADANIE 2

Monitoring siedlisk przyrodniczych roślin znajdujących się w pasie 200 m od osi drogi, po obu jej stronach w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” na odcinku drogi ekspresowej S3 „Międzyrzecz Południe”- węzeł „Sulechów” od km 0+000 do km 42+953,96.

Zielona Góra, marzec 2014 r.

1. PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA

Przedmiotem zamówienia jest monitoring siedlisk przyrodniczych roślin znajdujących się w pasie 200 m od osi drogi ekspresowej S3 Międzyrzecz – Sulechów po obu jej stronach w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” PLH 080001.

Podstawę prowadzenia przedmiotowego monitoringu stanowi obowiązek nałożony w pkt. II 1 a) decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach wydanej przez Wojewodę Lubuskiego w Gorzowie Wlkp. znak: ŚR.II.ANow.66130-4/06/07 z dnia 24.12.2007 r. dla przedsięwzięcia polegającego na budowie drogi ekspresowej S3 Świnoujście – Lubawka – granica Państwa odcinek węzeł Międzyrzecz Południe – węzeł Sulechów w km 0+000 – km 42+953,96. Ww. odcinek drogi ekspresowej S3 przecina obrzeże obszaru sieci Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” w km 1+750 – 2+300, w rejonie jeziora Nietoperek. Droga w tym km przebiega 17- to przęsłowym obiektem (estakadą) o długości 726,47 m. Charakterystyka zinwentaryzowanych siedlisk oraz opis rozpoznanych biotopów w korytarzu drogi S3 przecinającym obszar Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” zostały wskazane w załączniku nr 1 stanowiącym wyciąg z raportu sporządzonym na etapie powtórnej oceny na etapie uzyskania decyzji ZRID. Przebieg inwestycji w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” został wskazany na załączniku mapowym (załącznik nr 1a).

Zamówienie jest realizowane zgodnie z § 6 pkt. 3 Zarządzenia Nr 49 Generalnego Dyrektora Dróg Krajowych i Autostrad z dnia 18 października 2013r. w sprawie realizacji zamówień publicznych wyłączonych spod stosowania przepisów ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. – Prawo zamówień publicznych przez Generalną Dyрекcję Dróg Krajowych i Autostrad (art. 4 ust. 8 – PZP).

2. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA PRZEDMIOTU ZADANIA

2.1 Monitoring siedlisk przyrodniczych

Przedmiotowy monitoring powinien obejmować przede wszystkim zasięg przestrzenny siedlisk, stopień wykształcenia struktury siedlisk, stan zachowania siedlisk, obecność gatunków charakterystycznych oraz zmiany dotyczące stanu jakościowego siedlisk przyrodniczych wraz z oznaczeniem ich powierzchni.

Monitoring powinien składać się w szczególności z:

- o wykonania zdjęć fitosocjologicznych, które we właściwy sposób zobrazują zmiany jakościowe siedlisk,
- o weryfikacji na podstawie prowadzonego monitoringu zmian granic płatów siedliskowych (porównanie map poszczególnych płatów), która zobrazuje zmianę powierzchni siedlisk.

a) Mapy rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych roślin znajdujących się w pasie 200 m od osi drogi ekspresowej S3 po obu jej stronach, w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry”.

W tym celu należy na początku realizacji niniejszego zamówienia wykonać mapę w skali 1:1 000 lub większej rozmieszczenia wszystkich siedlisk przyrodniczych roślin znajdujących się w pasie 200 m od osi drogi ekspresowej S3 po obu jej stronach, w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry”.

Ww. mapę należy sporządzić na początku całego trzyletniego okresu monitoringu. Będzie ona podstawą do dalszych badań monitoringowych.

Zastosowana metodologia prowadzenia monitoringu powinna umożliwiać zidentyfikowanie oraz określenie zasięgu oraz stanu zachowania siedlisk. Mapa rozmieszczenia siedlisk w pasie 200 m od osi drogi po obu stronach powinna zostać wykonana w oparciu o siatkę transektów pieszych. Zagęszczenie transektów badawczych powinno umożliwiać pełne rozpoznanie rozmieszczenia wszystkich siedlisk przyrodniczych w badanym obszarze i tym samym sporządzenie mapy ich rozmieszczenia w skali 1:1 000 lub większej.

Opis zbadanych 17 biotopów w korytarzu drogi S3 przecinających obszar Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” zawarto w wyciągu z raportu o oddziaływaniu na środowisko – w rozdziale poświęconym wpływowi inwestycji na obszar Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” stanowiącym załącznik nr 1 do niniejszego Opisu Przedmiotu Zamówienia.

b) Zdjęcia fitosocjologiczne

Na podstawie m. in. ww. mapy rozmieszczenia siedlisk przyrodniczych oraz wizji terenowych należy w obrębie zinwentaryzowanych płątów siedlisk wytypować miejsca do wykonywania zdjęć fitosocjologicznych, które umożliwią przeanalizowanie ewentualnych zmian jakościowych zachodzących w każdym ze zinwentaryzowanych płątów. Powierzchnia zdjęcia fitosocjologicznego powinna stanowić charakterystyczny wycinek danego zbiorowiska roślinnego. Jednocześnie nie może ona być za duża, żeby nie zatraciła się przeglądarkowość. Wielkość powierzchni zdjęcia ustala się na podstawie wielkości i bogactwa gatunków. Minimalna powierzchnia zdjęcia fitosocjologicznego w każdym płącie siedliska powinna wynosić 4 m². W zależności od potrzeb dopuszcza się weryfikację minimalnej powierzchni w stosunku do stwierdzonych siedlisk. Zaznacza się, że miejsca do robienia zdjęć fitosocjologicznych nie powinny ulegać zmianie przez cały okres monitoringowy. Ilość zdjęć w każdym płącie stwierdzonych siedlisk należy uzależnić od charakterystyki danego płątu siedliska w taki sposób by możliwe było właściwe rozpoznanie stanu jakościowego płątu i ewentualnie zachodzących w tym zakresie zmian. Tym samym, w przypadku np. płątów o znacznej powierzchni dopuszcza się wykonanie zdjęć fitosocjologicznych w obrębie więcej niż jednego miejsca w granicach danego płątu.

Zdjęcia w tych samych lokalizacjach należy wykonać w następujących terminach w okresie lipiec/sierpień oraz dodatkowo zdjęcia uzupełniające w II połowie maja/I połowa czerwca jednokrotnie w danym roku monitoringowym w latach 2014-2016.

Łącznie należy wykonać 3 cykle zdjęć podstawowych i 3 cykle zdjęć uzupełniających.

c) Mapy granic poszczególnych płatów

W celu przeprowadzenia analizy zmian granic zinwentaryzowanych płatów siedlisk przyrodniczych roślin (tj. płatów stwierdzonych na etapie wykonywania mapy ich rozmieszczenia na badanym obszarze, o czym mowa powyżej) należy wykonać mapy szczegółowe dla każdego z płatów przedstawiające jego granice w skali 1:1 000 lub większej. Przedmiotowe mapy należy wykonywać raz do roku w okresie lipiec/sierpień łącznie z wykonywaniem zdjęć fitosocjologicznych (tj. należy wykonać mapy granic stwierdzonych płatów w każdym z cykli (podstawowym i uzupełniającym) odpowiednio w latach 2014, 2015 i 2016. Skala map powinna umożliwiać dokładne przedstawienie granic danego płatu. Mapy granic poszczególnych płatów powinny dodatkowo być uzupełnione o zdjęcia fotograficzne. Porównanie granic siedlisk na ww. mapach oraz danych ze stanu „0” powinno umożliwić przeprowadzenie analizy ewentualnych zmian powierzchni płatów zachodzących w trakcie okresu monitoringowego.

2.2 Zawartość opracowań rocznych wyników monitoringu

Raporty roczne sporządzone w latach 2014 – 2015 powinny zawierać m. in.:

- a) Charakterystykę florystyczną, przedmiot opracowania, położenie geograficzno – przyrodnicze, metodykę prac;
- b) Krajobrazy roślinne;
- c) Opis chronionych siedlisk przyrodniczych objętych monitoringiem;
- d) Zdjęcia fitosocjologiczne i fotograficzne wraz z ich wstępną analizą;
- e) Mapy granic płatów oraz mapę rozmieszczenia płatów wraz z ich wstępną analizą;
- f) Opis obszarów siedlisk potencjalnych;
- g) W przypadku stwierdzenia niekorzystnych zmian należy przedstawić propozycje działań i harmonogram prac niezbędnych do wykonania, zapewniających właściwy stan siedlisk przyrodniczych roślin.

2.3 Zawartość opracowania końcowego wyników monitoringu

Raport końcowy powinien zawierać m. in.:

- a) Charakterystykę florystyczną, przedmiot opracowania, położenie geograficzno – przyrodnicze, metodykę prac;
- b) Krajobrazy roślinne;
- c) Opis chronionych siedlisk przyrodniczych objętych monitoringiem;
- d) Dokumentację fitosocjologiczną i fotograficzną (w tym zdjęcia), ilustrującą stan siedlisk przyrodniczych roślin na badanym obszarze zawierającą okres prowadzenia badań oraz zachodzące w ich obrębie zmiany jakościowe;
- e) Mapy rozmieszczenia wszystkich zinwentaryzowanych płatów siedlisk przyrodniczych roślin na badanym obszarze oraz wszystkie mapy granic poszczególnych płatów (wykonywane corocznie w okresie prowadzenia monitoringu);

- f) Porównanie powierzchni, struktury, funkcji i zmian jakościowych siedlisk przyrodniczych roślin w odniesieniu do całego okresu objętego badaniami monitoringowymi;
- g) Analizę ewentualnych zmian zachodzących w obrębie siedlisk przyrodniczych roślin.
- h) W przypadku stwierdzenia niekorzystnych zmian należy przedstawić propozycje działań i harmonogram prac niezbędnych do wykonania, zapewniających właściwy stan siedlisk przyrodniczych roślin.

W raporcie końcowym należy przedstawić na odrębnej mapie w skali 1:1 000 (lub większej) dokładną lokalizację rozmieszczenia zinwentaryzowanych siedlisk przyrodniczych roślin (z podaniem współrzędnych geograficznych) i stwierdzony ich zasięg przestrzenny na mapie. Powyższa mapa powinna przedstawiać rozmieszczenie płatów siedlisk w końcowym etapie monitoringu i umożliwiać porównanie jej z mapą wykonaną na etapie początkowym w roku 2014. Przedmiotową mapę należy sporządzić na podkładzie ortofotomapy, również w formie edytowalnej w formacie *shp (układ WGS84).

2.4 Terminy

Opracowanie wyników monitoringów za dany rok kalendarzowy (raporty roczne) oraz raport końcowy podsumowujący czteroletni okres monitoringowy, o których mowa w pkt. – cie 3 należy przedłożyć Zamawiającemu w następujących terminach:

- a) opracowanie i dostarczenie do Zamawiającego raportu rocznego z monitoringu przeprowadzonego w roku 2014 do dnia **15 września 2014 r.**
- b) opracowanie i dostarczenie do Zamawiającego raportu rocznego z monitoringu przeprowadzonego w roku 2015 do dnia **15 września 2015 r.**
- c) opracowanie i dostarczenie do Zamawiającego raportu końcowego z monitoringu przeprowadzonego w latach 2014 - 2016 do dnia **15 września 2016 r.**

2.5 Odbiór opracowań

Kompletne końcowe opracowanie (raport) wyników monitoringu oraz wszystkie raporty częściowe należy wykonać w ilości po 3 egz. w wersji papierowej i elektronicznej na płytach CD/DVD.

Zaznacza się, że każdy egzemplarz opracowania wyników powinien być podpisany przez upoważnioną osobę oraz zawierać datę.

Zamawiający udostępni materiały, które mogą się okazać niezbędne do wykonania przedmiotu umowy. Materiały te zostaną udostępnione w terminie ustalonym przez Zamawiającego po uprzednim zwróceniu się z pisemnym wnioskiem przez Wykonawcę.

Zamawiający dokona sprawdzenia poszczególnych raportów zawierających wyniki monitoringów w ciągu **21 dni roboczych**, jednak zastrzega sobie prawo zasięgnięcia opinii rzeczoznawców lub instytucji do dokonania oceny opracowania.

W powyższym przypadku termin dokonania odbioru wydłuża się do 30 dni.

Odbiór przedmiotu umowy nastąpi protokołem odbioru podpisanym przez obie strony.

Protokół odbioru sporządza Zamawiający.

Przedmiot zamówienia uznaje się za „przyjęty” przez Zamawiającego po podpisaniu „Protokołu odbioru” bez zastrzeżeń.

Podpisany przez obie strony protokół odbioru bez zastrzeżeń stanowi podstawę do wystawienia przez Wykonawcę faktury VAT.

Uwaga: Wyniki monitoringu powinny być opracowane na podstawie aktualnych norm, wytycznych, ustaw i aktów wykonawczych do ustaw na dzień przekazania Zamawiającemu.

Wszystkie mapy przygotowywane w ramach przedmiotowego zlecenia należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w edytowalnej wersji cyfrowej (pliki *.shp) przy zastosowaniu systemu informacji przestrzennej (GIS), w układzie WGS84. W wersji cyfrowej poza warstwami przedstawionymi na mapach tematycznych należy umieścić ortofotomapę, jako podkład rastrowy. Warstwa podkładowa (ortofotomapa) musi być także przedstawiona (zapisana) w odpowiednim układzie odniesienia z georeferencjami, które także należy dołączyć do bazy danych GIS.

Mapy stanowiące załączniki do poszczególnych raportów muszą być przygotowane również w formie cyfrowej, jako pliki graficzne z rozszerzeniem *.jpg (*.tif) oraz *.pdf.

Mapy, zarówno w formie papierowej, jak i elektronicznej, należy opracować osobno dla wszystkich raportów rocznych oraz raportu końcowego.

3. KRYTERIA ORAZ WARUNKI SKŁADANIA OFERT

3.1 Kryterium oceny ofert – 100% cena.

3.2 Do oferty należy dołączyć aktualny odpis z Krajowego Rejestru Sądowego, jeśli oferent podlega ujawnieniu w tym rejestrze lub potwierdzenie wpisu do Centralnej Ewidencji Informacji o Działalności Gospodarczej oraz pełnomocnictwo do podpisania oferty, jeśli oferta została podpisana przez pełnomocnika.

3.3 Zamawiający wymaga od Wykonawcy, aby dysponował osobą legitymującą się kwalifikacjami zawodowymi, doświadczeniem i wykształceniem odpowiednim do funkcji, jakie zostaną jej powierzone. Wykonawca wraz z ofertą przedstawi na załączonym formularzu „Potencjał kadrowy” – załącznik nr 2 osobę, która spełnia wymagania wskazane w tabeli poniżej:

Lp.	Stanowisko (funkcja)	Minimalne wykształcenie/ uprawnienia	Minimalna liczba osób	Minimalne doświadczenie
1.	Specjalista z zakresu siedlisk przyrodniczych lub biologii roślin	Wykształcenie wyższe kierunkowe (fitosocjolog, geobotanik, botanik lub inne pokrewne)	1	- uczestniczył w przygotowaniu, co najmniej dwóch opracowań zakresie: A) inwentaryzacji przyrodniczej (np. w odniesieniu do inwentaryzacji wzdłuż inwestycji liniowych (drogi, kolei), B) inwentaryzacji obszarów Natura 2000 zlecanych przez inne jednostki, C) tworzeniu planów ochrony obszarów chronionych, D) inwentaryzacji przyrodniczej na potrzeby dokumentów planistycznych (itp.)* lub - jest autorem lub współautorem, co najmniej dwóch publikacji naukowych z dziedziny siedlisk przyrodniczych (fitosocjologii, botaniki, geobotaniki).

* za wystarczające uznaje się uczestnictwo w przygotowaniu dwóch opracowań z tylko jednego zakresu z określonych w pkt. A-D lub po jednym z dowolnych dwóch zakresów określonych w pkt. A-D.

3.4 Ofertę cenową, podpisaną przez upoważnioną osobę, należy przesłać w terminie do dnia **04-04-2014 r.** na adres tutejszego Oddziału na formularzu ofertowym – załącznik nr 3 wraz z formularzem cenowym – załącznik nr 3a. Dopuszcza się przesłanie oferty faxem lub e-mailem na adres: ZGA_sekretariat@gddkia.gov.pl, w ślad, za czym należy dołączyć jej oryginał. W celu wyłonienia Wykonawcy przedmiotowego zadania, pod uwagę będą brane jedynie oferty złożone zgodnie z ww. warunkami.

4. SPIS ZAŁĄCZNIKÓW

Załącznik nr 1 Wyciąg z raportu o oddziaływaniu na środowisko - rozdział poświęcony wpływowi inwestycji na obszar Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry”.

Załącznik nr 1a Mapa z przebiegiem inwestycji w obrębie obszaru Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry”

Załącznik nr 2 Formularz „Potencjał kadrowy”

Załącznik nr 3 Formularz ofertowy

Załącznik nr 3a Formularz cenowy.

Cała dokumentacja środowiskowa wykonana na etapie uzyskania decyzji środowiskowej oraz w ramach powtórnej oceny o oddziaływaniu na środowisko na etapie decyzji ZRID dostępna jest do wglądu w siedzibie Zamawiającego w godz. 8.15 - 16.15, po wcześniejszym telefonicznym zgłoszeniu (tel. 0 68 327-10-68 wew. 252, osoba do kontaktu – Izabela Wójcikowska).



BIURO GŁÓWNE:

31-542 KRAKÓW, UL. MOGILSKA 25
tel. sekretariat: (0-12) 411-21-02, (0-12) 413-61-51
tel. centrala: (0-12) 411-60-22, fax: (0-12) 411-12-65
NIP: 676-005-66-30 REGON: 350511784
e-mail: office@transprojekt.com.pl
www.transprojekt.com.pl

ODDZIAŁ KATOWICE:

40-013 Katowice, ul. Staromiejska
tel: (0-32) 253-78-35
tel./fax: (0-32) 253-98-70

ZESPÓŁ TERENOWY JAROSŁAW

37-500 Jarosław, ul. 3 Maja 85
tel./fax: (0-16) 623-03-87

Nazwa i adres zamierzenia budowlanego	<p align="center">Budowa drogi ekspresowej S3 Świnoujście - Lubawka - Granica Państwa zadanie: WĘZEL „MIĘDZYRZECZ PŁD.” - WĘZEL „SULECHÓW” km 0 + 000 - km 42 + 953,96</p> <p align="center">województwo lubuskie</p>
Nazwa i adres Inwestora	<p align="center">Generalna Dyrekcja Dróg Krajowych i Autostrad Oddział w Zielonej Górze 65-950 Zielona Góra, ul. Bohaterów Westerplatte 31</p>
Etap projektu	PROJEKT BUDOWLANY
Nazwa opracowania	<p align="center">Raport o oddziaływaniu na środowisko dla przedsięwzięcia drogowego wraz z materiałami niezbędnymi do przeprowadzenia powtórnego postępowania w sprawie oceny oddziaływania na środowisko na etapie uzyskiwania zezwolenia na realizację inwestycji - zgodnie z Ustawą o udostępnianiu informacji o środowisku i jego ochronie, udziale społeczeństwa w ochronie środowiska oraz o ocenach oddziaływania na środowisko (Ustawa z dnia 3 października 2008 r.)</p>

Zespół autorski:	Uprawnienia:	Data i podpis:
mgr inż. Joanna Derma - kierownik zespołu	biegłego Nr 143/2000 budowlane MAP OIIB/KK/0054-0125/08	06.2009 [podpis]
dr inż. Maciej Wałęcki	biegłego Nr 143/2000 prac konserw. i zieleni zabytk. Nr 328/94	06.2009 [podpis]
mgr inż. Justyna Kozak		06.2009 [podpis]
mgr inż. Maciej Jezierny		06.2009 [podpis]
mgr inż. Ireneusz Nowak	Nr 2/98	06.09 [podpis]
mgr inż. Sławomir Siwadło	Nr 1/98	06.2009 [podpis]
technik Leszek Miłc		06.2009 [podpis]
mgr inż. Arkadiusz Ciepliński - akustyka	specjalność: fizyka środowiska	06.2009 [podpis]
mgr inż. Jerzy Chołoniewski - projektant drogowy	Nr UAN. Upr. 63/85	06.2009 [podpis]
mgr inż. Grażyna Skoplak - koordynacja	Nr ewid. 478/78	06.2009 [podpis]

A.1. CZĘŚĆ OPISOWA

Egz. ...

Kraków, czerwiec 2009 r.

tafle zbiorników wodnych, zadrzewione łąki i połacie szuwarów pokrywających dno doliny oraz otaczające dolinę od południa i północy lasy, a także na historyczną zabudowę Gościkowa.

3.10. Chronione obszary i obiekty przyrodnicze, w tym Natura 2000

Informacja o obszarach chronionego krajobrazu oraz obszarach Natura 2000, znajdujących się w korytarzu i bliskim sąsiedztwie projektowanej drogi ekspresowej S3, jest zamieszczona w części B - Zał. 35 (materiały Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gorzowie Wkpl. z roku 2008).

a) przebieg trasy

odcinek 1:

- w km 1+750 - 2+300, w rejonie jezior Nietoperek, planowana droga S3 przecina obrzeże obszaru sieci Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry” (PLH 080001)
- od km 1+700 do km 4+100 oraz od km 8+500 do km 11+200 droga S3 przebiega przez obszar chronionego krajobrazu: „13 - Rynna Paklicy i Ołoboku”.
- w początkowym fragmencie, km 0+550 - km 2+800 (do miejscowości Gościkowo), trasa drogi S3 usytuowana jest w bliskim sąsiedztwie obszaru Natura 2000 „Nietoperek” (PLH 080003), biegnąc dalej w odległości od kilkudziesięciu metrów do około 1 km od wschodniej granicy obszaru chronionego.

Inne tereny chronione znajdujące się w szerzej rozpatrywanej okolicy:

- rezerwat „Nietoperek I i II” - miejsce masowego zimowania nietoperzy
- potencjalny obszar Natura 2000 „Sulechów”
- użytek ekologiczny „Nietoperek”
- użytek ekologiczny „Pastwiska”
- rezerwat „Dębowy Ostrów”, rezerwat „Radowice”, rezerwat „Czarna Woda”,
- Obszar Chronionego Krajobrazu obejmujący dolinę Odry i Obrzycy - znajduje się poza bezpośrednim oddziaływaniem planowanej drogi ekspresowej S3.

W zasięgu budowy drogi znajdowały się stanowiska chronionych roślin:

- goździka piaskowego (w km 1+400 - 1+600) - na skarpach istniejącej drogi krajowej nr 3,
- listery jajowatej (w rejonie km 2+000) - we fragmencie lasu olsowego,
- bobrka trójlistkowego (w km 10+200 - 10+400) - w rowie melioracyjnym przy rzece Paklicy,

które zostały już przez Inwestora drogi S3 przeniesione w inne miejsca (pkt 6.3). Sprawozdania z metaplantacji tych roślin zamieszczono w Zał. 28.

Innych, dodatkowych stanowisk roślin chronionych - zgodnie z informacją uzyskaną w 2008 r. z Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Zielonej Górze - nie stwierdzono.

W załączniku 35 (część B) zamieszczono materiały z roku 2008, aktualizujące na mocy Rozporządzeń Wojewody Lubuskiego obszary chronionego krajobrazu, oraz standardowe formularze danych dla Natury 2000 dla obszarów specjalnej ochrony (OSO), obszarów spełniających kryteria obszarów o znaczeniu wspólnotowym (OZW) i specjalnych obszarów ochrony (SOO) w bliskim sąsiedztwie projektowanego korytarza drogi ekspresowej S3.

Projektowany przebieg drogi nie koliduje z żadnymi dodatkowymi obszarami chronionymi w stosunku do wykazanych na etapie opracowania materiałów do

wysokiej skarpie, a dalej na estakadzie, więc ewentualny negatywny wpływ inwestycji będzie bardzo ograniczony.

Opis zbadanych w ostatnich latach obszarów - biotopów, w korytarzu drogi S3, przecinającym obszar Natura 2000 „Dolina Leniwej Obry”, przedstawia poniższa tabela:

Nr obszaru	Biotop	Charakterystyka	Wartość przyrodn.
1	Pole uprawne ze zbożem	Zwarcie warstwy drzew: 0% Zwarcie warstwy krzewów: 0% Pokrycie runa: 50% Uwagi: -	niska
2	Zagroda osadnicza (gospodarstwo)	Zwarcie warstwy drzew: 1% Gatunki dominujące w drzewostanie: Wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: - Zwarcie warstwy krzewów: 1% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: - Pokrycie runa: 15% Gatunki dominujące w runie: gatunki ruderalne i uprawne Uwagi: -	niska
3	Zadrzewienie (niewykształcone przyrodniczo siedlisko zadrzewione, powstałe w wyniku sukcesji wtórnej na gruncie antropogenicznym, porastające skarpe nasypu kolejowego)	Zwarcie warstwy drzew: 30% Gatunki dominujące w drzewostanie: - Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>) Zwarcie warstwy krzewów: 10% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: - Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Wiąz pospolity (<i>Ulmus minor</i>), Leszczyna pospolita (<i>Corylus avellana</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>) Pokrycie runa: 60% Gatunki dominujące w runie: Wiechlina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>), Podagrycznik pospolity (<i>Aegopodium podagraria</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), Kuklik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), Miellica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Wiąz pospolity (<i>Ulmus minor</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Leszczyna pospolita (<i>Corylus avellana</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>) Uwagi: Nasyp toru kolejowego	średnia
4	Bór sosnowy o charakterze lasu gospodarczego ze związku Dicrano-Pinion przekształcony przez człowieka, niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	Zwarcie warstwy drzew: 70% Gatunki dominujące w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Robinia akacjowa (<i>Robinia pseudoacacia</i>) Wiek drzewostanu głównego: około 70 lat Zwarcie warstwy krzewów: 60% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: - Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Świerk pospolity (<i>Picea bies</i>) (dosadzany), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Buk zwyczajny (<i>Fagus sylvatica</i>) (dosadzany), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Robinia akacjowa (<i>Robinia pseudoacacia</i>) Pokrycie runa: 60% Gatunki dominujące w runie: Kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), Miellica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>), Trzcinnik piaskowy (<i>Calamagrostis epigejos</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Robinia akacjowa (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>) Pokrycie warstwy mszyste: 50% Uwagi: siedlisko lasu mieszanego	średnia

Nr obszaru	Biotop	Charakterystyka	Wartość przyrodn.
5	Las mieszany o charakterze lasu gospodarczego z dominacją w drzewostanie klonów i brzozy niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	Zwarcie warstwy drzew: 80% Gatunki dominujące w drzewostanie: Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) Wiek drzewostanu głównego: około Zwarcie warstwy krzewów: 20% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: - Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Porzeczka dzika (<i>Ribes spicatum</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarząb pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>), Porzeczka agrest (<i>Ribes uva-crispa</i>) Pokrycie runa: 20% Gatunki dominujące w runie: - Gatunki domieszkowe w runie: Możliwe trójnerowy (<i>Moehringia trinervia</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Porzeczka dzika (<i>Ribes spicatum</i>), Jaskier ostry (<i>Ranunculus acris</i>), Przytulia czepna (<i>Galium aparine</i>), Kuklik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), Śmiłek damiowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), Krokus wiosenny (<i>Crocus vernus</i>) (zdżiczały), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>), Porzeczka agrest (<i>Ribes uva-crispa</i>), Ziarnopłon wiosenny (<i>Ficaria verna</i>), Zawilec gajowy (<i>Anemone nemorosa</i>), Poziomka pospolita (<i>Fragaria vesca</i>), Podagrycznik pospolity (<i>Aegopodium podagraria</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 20% Uwagi: -	średnia
6	Łąka wilgotna ze związku <i>Calthion palustris</i>	Zwarcie warstwy drzew: 2% Gatunki dominujące w drzewostanie: Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: - Zwarcie warstwy krzewów: 5% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>), Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Wierzba biała (<i>Salix alba</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>) Pokrycie runa: 100% Gatunki dominujące w runie: Turzyca błotna (<i>Carex acutiformis</i>), Ziarnopłon wiosenny (<i>Ficaria verna</i>), Mozga trzcinowata (<i>Phalaris arundinacea</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Jaskier rozłogowy (<i>Ranunculus regens</i>), Gorysz błotny (<i>Peucedanum palustre</i>), Wiązówka błotna (<i>Filipendula almaria</i>), Zawilec gajowy (<i>Anemone nemorosa</i>), Trzcina pospolita (<i>Phragmites Australis</i>), Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), Ostrożeń lancetowaty (<i>Cirsium vulgare</i>), Ostrożeń warzywny (<i>C. oleraceum</i>), Knieć błotna (<i>Caltha palustris</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>), Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>), Wierzba biała (<i>Salix alba</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 5% Uwagi: -	wysoka
7	Strumień (toń wodna oraz brzegi)	Zwarcie warstwy drzew: 90% (prawy brzeg ciekłu) Gatunki dominujące w drzewostanie: Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: - Wiek drzewostanu głównego: około 40 + 50 lat Zwarcie warstwy krzewów: 10% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>), Wierzba biała (<i>S. alba</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>), Malina właściwa (<i>Rubus idaeus</i>), Jeżyna faldowana (<i>R. plicatus</i>) Pokrycie runa brzegów: 95% Pokrycie runa toni wodnej: 20% Gatunki dominujące w runie: Ziarnopłon wiosenny (<i>Ficaria verna</i>), Marek szerokolistny (<i>Sium latifolium</i>), Turzyca błotna (<i>Carex acutiformis</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Mozga trzcinowata (<i>Phalaris arundinacea</i>), Wiązówka błotna (<i>Filipendula almaria</i>), Zawilec gajowy (<i>Anemone nemorosa</i>), Trzcina pospolita (<i>Phragmites Australis</i>), Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), Ostrożeń lancetowaty (<i>Cirsium vulgare</i>), Ostrożeń warzywny (<i>C. oleraceum</i>), Ostrożeń błotny (<i>C. palustre</i>), Knieć błotna (<i>Caltha palustris</i>), Gorysz błotny (<i>Peucedanum palustre</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Śledziennica skrętolistna (<i>Chrysosplenium alternifolium</i>), Kłobuczka pospolita (<i>Torilis Japonia</i>), Kostrzewa olbrzymia (<i>Festuca gigantea</i>), Szczaw tępolistny (<i>Rumex obtusifolius</i>), Świerząbek gajowy (<i>Chaerophyllum temulum</i>), Boddzisek cuchnący (<i>Geranium robertianum</i>), Trybula leśna (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Kuklik zwisły (<i>Geum riale</i>), Jaskier ostry (<i>Ranunculus acris</i>), Turzyca zaostrzona (<i>Carex gracilis</i>), Wąkrota zwyczajna (<i>Hydrocotyle vulgaris</i>), Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>), Wierzba biała (<i>S. alba</i>), Głóg jednoszyjkowy (<i>Crataegus monogyna</i>), Czeremcha zwyczajna (<i>Prunus padus</i>), malina właściwa (<i>Rubus idaeus</i>), Jeżyna faldowana (<i>R. plicatus</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 0% Uwagi: szerokość strumienia: 1 + 2 m	wysoka

Nr obszaru	Biotop	Charakterystyka	Wartość przyrodn.
8	Las mieszany o charakterze lasu gospodarczego z dominacją w drzewostanie sosny, klonów i brzozy niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	<p>Zwarcie warstwy drzew: 80%</p> <p>Gatunki dominujące w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>)</p> <p>Wiek drzewostanu głównego: około 40 + 50 lat</p> <p>Zwarcie warstwy krzewów: 30%</p> <p>Gatunki dominujące w warstwie krzewów: -</p> <p>Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Porzeczka dzika (<i>Ribes spicatum</i>), Porzeczka agrest (<i>R. uva-crispa</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>)</p> <p>Pokrycie runa: 80%</p> <p>Gatunki dominujące w runie: Mietlica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>), Kłosówka miękka (<i>Holcus mollis</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w runie: Kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), Trzcinnik piaskowy (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>), Możliwek trójnerwowy (<i>Moehringia trinervia</i>), Jaskier ostry (<i>Ranunculus acris</i>), Przytulia czepna (<i>Gallium aparine</i>), Kuklik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), Śmiłek darniowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), Ziarnopłon wiosenny (<i>Ficaria verna</i>), Zawilec gajowy (<i>Anemone nemorosa</i>), Poziomka pospolita (<i>Fragaria vesca</i>), Podagrycznik pospolity (<i>Aegopodium podagraria</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Porzeczka dzika (<i>Ribes spicatum</i>), Porzeczka agrest (<i>R. uva-crispa</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>)</p> <p>Pokrycie warstwy mszystej: 70%</p> <p>Uwagi: -</p>	średnia
9	Bór sosnowy o charakterze lasu gospodarczego ze związku Dicrano-Pinion przekształcony przez człowieka, niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	<p>Zwarcie warstwy drzew: 80%</p> <p>Gatunki dominujące w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>)</p> <p>Wiek drzewostanu głównego: około 20 + 30 lat</p> <p>Zwarcie warstwy krzewów: 50%</p> <p>Gatunki dominujące w warstwie krzewów: -</p> <p>Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Świerk pospolity (<i>Picea abies</i>) (dosadzany), Jalowiec pospolity (<i>Juniperus communis</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>)</p> <p>Pokrycie runa: 70%</p> <p>Gatunki dominujące w runie: Mietlica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w runie: Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>), Jastrzębiec leśny (<i>H. murorum</i>), Poziomka pospolita (<i>Fragaria vesca</i>), Śmiłek darniowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), Śmiłek pogięty (<i>D. flexuosa</i>), Kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), Trzcinnik piaskowy (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Dziurawiec zwyczajny (<i>Hypericum perforatum</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Sałatnik leśny (<i>Mycelis muralis</i>), Mniszek lekarski (<i>Taraxacum officinale</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Jalowiec pospolity (<i>Juniperus communis</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>)</p> <p>Pokrycie warstwy mszystej: 60%</p> <p>Uwagi: -</p>	średnia

Nr obszaru	Biotop	Charakterystyka	Wartość przyrodn.
10	Las mieszany o charakterze lasu gospodarczego z dominacją w drzewostanie sosny, brzozy i klonów niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	<p>Zwarcie warstwy drzew: 80%</p> <p>Gatunki dominujące w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>)</p> <p>Wiek drzewostanu głównego: około 50 + 75 lat</p> <p>Zwarcie warstwy krzewów: 70%</p> <p>Gatunki dominujące w warstwie krzewów: -</p> <p>Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>), Czeremcha późna (<i>P. serotina</i>), Jałowiec pospolity (<i>Juniperus communis</i>), Głóg jednoszyjkowy (<i>Crataegus monogyna</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>)</p> <p>Pokrycie runa: 50%</p> <p>Gatunki dominujące w runie: Kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), Kupkówka Aschersona (<i>D. polygama</i>), Miętlica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>), Wiechlina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w runie: Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>), Jastrzębiec leśny (<i>H. murorum</i>), Poziomka pospolita (<i>Fragaria vesca</i>), Śmiełek darniowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), Śmiełek pogięty (<i>D. flexuosa</i>), Kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), Trzcinnik piaskowy (<i>Calamagrostis epigejos</i>), Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Dziurawiec zwyczajny (<i>Hypericum perforatum</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Kuklik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), Salatik leśny (<i>Mycelis muralis</i>), Mniszek lekarski (<i>Taraxacum officinale</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Dąb szypułkowy (<i>Quercus rober</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Jałowiec pospolity (<i>Juniperus communis</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>), Czeremcha późna (<i>P. serotina</i>), Głóg jednoszyjkowy (<i>Crataegus monogyna</i>)</p> <p>Pokrycie warstwy mszystej: 50%</p> <p>Uwagi: bogata pofalowana rzeźba terenu</p>	średnia
11	Ols porzeczkowy (<i>Ribes nigrum</i> - <i>Alnetum</i>)	<p>Zwarcie warstwy drzew: 70%</p> <p>Gatunki dominujące w drzewostanie: Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>), Wiąz pospolity (<i>U. minor</i>), Topola biała (<i>Populus alba</i>), Topola osika (<i>P. tremula</i>)</p> <p>Wiek drzewostanu głównego: około 50 + 80 lat</p> <p>Zwarcie warstwy krzewów: 70%</p> <p>Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>)</p> <p>Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>), Wiąz pospolity (<i>U. minor</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Trzmielina pospolita (<i>Euonymus europaeus</i>), Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Jeżyna popielica (<i>R. caesius</i>), Leszczyna pospolita (<i>Corylus avellana</i>), Chmiel zwyczajny (<i>Humulus lupulus</i>), Głóg jednoszyjkowy (<i>Crataegus monogyna</i>), Głóg dwuszyjkowy (<i>C. laevigata</i>), Dereń śwignowa (<i>Cornus sanguinea</i>), Porzeczka agrest (<i>Ribes uva-crispa</i>), Jałowiec pospolity (<i>Juniperus communis</i>), Topola biała (<i>Populus alba</i>), Topola osika (<i>P. tremula</i>)</p> <p>Pokrycie runa: 20%</p> <p>Gatunki dominujące w runie: -</p> <p>Gatunki domieszkowe w runie: Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Śmiełek darniowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), Turzyca błotna (<i>Carex acutiformis</i>), Chmiel zwyczajny (<i>Humulus lupulus</i>), Szczypiorek (<i>Allium schoenoprasum</i>), Boddiszek łąkowy (<i>Geranium pratense</i>), Przetacznik ożankowy (<i>Veronica chamaedrys</i>), Kuklik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Ostrożeń lancetowaty (<i>Cirsium vulgare</i>), Piżmaczek wiosenny (<i>Adoxa moschatellina</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>), Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Wiąz szypułkowy (<i>Ulmus laevis</i>), Wiąz pospolity (<i>U. minor</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Trzmielina pospolita (<i>Euonymus europaeus</i>), Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>), Leszczyna pospolita (<i>Corylus avellana</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Jeżyna popielica (<i>R. caesius</i>), Dereń śwignowa (<i>Cornus sanguinea</i>), Porzeczka agrest (<i>Ribes uva-crispa</i>), Głóg jednoszyjkowy (<i>Crataegus monogyna</i>), Głóg dwuszyjkowy (<i>C. laevigata</i>), Topola biała (<i>Populus alba</i>), Topola osika (<i>P. tremula</i>), Listera jajowata (<i>Listera ovata</i>) (pod ochroną)</p> <p>Pokrycie warstwy mszystej: 30%</p> <p>Uwagi: wykształcona struktura kępkowo-dolinkowa runa</p>	wysoka

Nr obszaru	Biotop	Charakterystyka	Wartość przyrodn.
12	Łąka świeża z rzędu Arrhenatheretalia elatioris, powstała prawdopodobnie w wyniku sukcesji wtórnej na dawnych gruntach rolnych z domieszką gatunków ruderalnych	Zwarcie warstwy drzew: 0% Zwarcie warstwy krzewów: 0% Pokrycie runa: 100% Gatunki dominujące w runie: Wiechlina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>), Kłosówka wełnista (<i>Holcus lanatus</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Kłosówka miękka (<i>Holcus mollis</i>), Rajgras wyniosły (<i>Arrhenatherum elatius</i>), Dziewanna (<i>Verbascum Sp.</i>), Ostrożeń polny (<i>Cirsium arvense</i>), Podbiał pospolity (<i>Tussilago farfara</i>), Bylica pospolita (<i>Artemisia vulgaris</i>), Fiołek polny (<i>Viola arvensis</i>), Mniszek lekarski (<i>Taraxacum officinale</i>), Wiesiołek dwuletni (<i>Oenothera biennis</i>), Wilczomlecz lancetowaty (<i>Euphorbia esula</i>), Wilczomlecz obrotny (<i>E. helioscopia</i>), Marchew zwyczajna (<i>Daucus carota</i>), Krwawnik pospolity (<i>Achillea millefolium</i>), Jaszota purpurowa (<i>Lamium purpureum</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 0% Uwagi: -	niska
13	Zarośla wierzbowe w typie Salicetum pentandro-cinereae	Zwarcie warstwy drzew: 30% Gatunki dominujące w drzewostanie: - Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Wierzba biała (<i>Salix alba</i>), Wierzba krucha (<i>S. fragilis</i>), Topola biała (<i>Populus alba</i>), Topola osika (<i>P. tremula</i>), Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) Zwarcie warstwy krzewów: 100% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Wierzba uszata (<i>Salix aurita</i>), Wierzba purpurowa (<i>S. purpurea</i>), Wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>), Czeremcha pospolita (<i>P. padus</i>), Czeremcha późna (<i>P. serotina</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Wierzba biała (<i>Salix alba</i>), Wierzba krucha (<i>S. fragilis</i>), Topola biała (<i>Populus alba</i>), Topola osika (<i>P. tremula</i>) Pokrycie runa: 50% Gatunki dominujące w runie: Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), Podagrycznik pospolity (<i>Aegopodium podagraria</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Chmiel zwyczajny (<i>Humulus lupulus</i>), Jeżyna fałdowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Jeżyna popielica (<i>R. caesius</i>), Trzcina pospolita (<i>Phragmites Australis</i>), Mozga trzcinowata (<i>Phalaris arundinacea</i>), Zianoplon włosenny (<i>Ficaria verna</i>), Szczypiorek (<i>Allium schoenoprasum</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Świerżbęk gajowy (<i>Chaerophyllum temulum</i>), Śmialek darniowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), Kukulik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), Trybula leśna (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Wierzba szara (<i>Salix cinerea</i>), Wierzba uszata (<i>Salix aurita</i>), Wierzba purpurowa (<i>S. purpurea</i>), Wiśnia ptasia (<i>Prunus avium</i>), Czeremcha pospolita (<i>P. padus</i>), Czeremcha późna (<i>P. serotina</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Wierzba biała (<i>Salix alba</i>), Wierzba krucha (<i>S. fragilis</i>), Topola biała (<i>Populus alba</i>), Topola osika (<i>P. tremula</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 30% Uwagi: -	wysoka
14	Bór sosnowy o charakterze lasu gospodarczego ze związku Dicrano-Pinion przekształcony przez człowieka, niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	Zwarcie warstwy drzew: 90% Gatunki dominujące w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) Wiek drzewostanu głównego: około 20 + 40 lat Zwarcie warstwy krzewów: 20% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Jeżyna fałdowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Porzeczka agrest (<i>Ribes uva-crispa</i>) Pokrycie runa: 20% Gatunki dominujące w runie: Miellica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>), Jastrzębiec leśny (<i>H. murorum</i>), Jastrzębiec Lachenala (<i>H. lachenalii</i>), Jeżyna fałdowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 10% Uwagi: -	średnia

Nr obszaru	Biotop	Charakterystyka	Wartość przyrodn.
15	Łęg olszowy Fraxino-Alnetum z podzwiazku Alnenion glutinoso-incanae	Zwarcie warstwy drzew: 70% Gatunki dominujące w drzewostanie: Olsza czarna (<i>Alnus glutinosa</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>) Wiek drzewostanu głównego: około 70 lat Zwarcie warstwy krzewów: 50% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Jeżyna popielica (<i>R. caesius</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Chmiel zwyczajny (<i>Humulus lupulus</i>) Pokrycie runa: 20% Gatunki dominujące w runie: Ziarnopłon wiosenny (<i>Ficaria verna</i>), Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Podagrycznik pospolity (<i>Aegopodium podagraria</i>), Bluszcz kurdybanek (<i>Glechoma hederacea</i>), Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Kuklik pospolity (<i>Geum urbanum</i>), Śmialek damiowy (<i>Deschampsia caespitosa</i>), Barszcz zwyczajny (<i>Heracleum sphondylium</i>), Chmiel zwyczajny (<i>Humulus lupulus</i>), Kosaciec złoty (<i>Iris pseudacorus</i>), Mozga iryzinowata (<i>Phalaris arundinacea</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Czeremcha pospolita (<i>Prunus padus</i>), Czeremcha późna (<i>P. serotina</i>), Bez czarny (<i>Sambucus nigra</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Brzoza omszona (<i>B. pubescens</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Klon zwyczajny (<i>Acer platanoides</i>), Klon jawor (<i>A. pseudoplatanus</i>), Porzeczka dzika (<i>Ribes spicatum</i>), Jesion wyniosły (<i>Fraxinus Excelsior</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Jeżyna popielica (<i>R. caesius</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 10% Uwagi: -	wysoka
16	Bór sosnowy o charakterze lasu gospodarczego ze związku Dicrano-Pinion przekształcony przez człowieka, niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	Zwarcie warstwy drzew: 70% Gatunki dominujące w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>) Wiek drzewostanu głównego: około 30 + 50 lat Zwarcie warstwy krzewów: 15% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>), Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>) Pokrycie runa: 50% Gatunki dominujące w runie: Mielica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>), Wiechlina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), Przetacznik bluszczokowy (<i>Veronica hederifolia</i>), Kłosówka miękka (<i>Holcus mollis</i>), Szczaw polny (<i>Rumex acetosella</i>), Gwiazdnica pospolita (<i>Stellaria media</i>), Trybula leśna (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>), Jastrzębiec leśny (<i>H. murorum</i>), Poziomka pospolita (<i>Fragaria vesca</i>), Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Sałatnik leśny (<i>Mycelis muralis</i>), Śmialek pogięty (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), Jeżyna faldowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 50% Uwagi: -	średnia

Nr obszaru	Biotop	Charakterystyka	Wartość przyrodn.
17	Bór mieszany o charakterze lasu gospodarczego przekształcony przez człowieka, niewykazujący cech konkretnego zespołu roślinnego	Zwarcie warstwy drzew: 70% Gatunki dominujące w drzewostanie: Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>) Gatunki domieszkowe w drzewostanie: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Lipa drobnolistna (<i>Tilia cordata</i>) Wiek drzewostanu głównego: około 25 + 35 lat Zwarcie warstwy krzewów: 10% Gatunki dominujące w warstwie krzewów: Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>) Gatunki domieszkowe w warstwie krzewów: Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Lilak pospolity (<i>Syringa vulgaris</i>), Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>), Jeżyna fałdowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>) Pokrycie runa: 50% Gatunki dominujące w runie: Miellica pospolita (<i>Agrostis capillaris</i>), Wiechlina łąkowa (<i>Poa pratensis</i>) Gatunki domieszkowe w runie: Kupkówka pospolita (<i>Dactylis glomerata</i>), Przetacznik błuszczykowy (<i>Veronica hederifolia</i>), Kłosówka miękka (<i>Holcus mollis</i>), Szczaw polny (<i>Rumex acetosella</i>), Gwiazdnica pospolita (<i>Stellaria media</i>), Trybula leśna (<i>Anthriscus sylvestris</i>), Jastrzębiec kosmaczek (<i>Hieracium pilosella</i>), Jastrzębiec leśny (<i>H. murorum</i>), Poziomka pospolita (<i>Fragaria vesca</i>), Nerecznica krótkoostna (<i>Dryopteris carthusiana</i>), Sałatnik leśny (<i>Mycelis muralis</i>), Śmiałek pogięty (<i>Deschampsia flexuosa</i>), Pokrzywa zwyczajna (<i>Urtica dioica</i>), Szczypierek (<i>Allium schoenoprasum</i>), Ziamoplon wiosenny (<i>Ficaria verna</i>), Miesiącznica roczna (<i>Lunaria Anna</i>) (zdziczała), Przytulica czepna (<i>Galium aparine</i>), Tasznik pospolity (<i>Capsella bursa-pastoris</i>), Jeżyna fałdowana (<i>Rubus plicatus</i>), Malina właściwa (<i>R. idaeus</i>), Brzoza brodawkowata (<i>Betula pendula</i>), Sosna zwyczajna (<i>Pinus sylvestris</i>), Robinia akacja (<i>Robinia pseudoacacia</i>), Czeremcha późna (<i>Prunus serotina</i>), Klon jawor (<i>Acer pseudoplatanus</i>), Klon zwyczajny (<i>A. platanoides</i>), Jarzab pospolity (<i>Sorbus aucuparia</i>) Pokrycie warstwy mszystej: 30% Uwagi: -	średnia

Ocena zoologiczna

Na omawianym obszarze nie stwierdzono żadnych gatunków zwierząt, dla których zachodziłaby potrzeba wyodrębnienia powierzchni ochronnej o specjalnym statusie.

Charakterystykę zoologiczną sporządzono koncentrując się na dwóch kategoriach zagrożenia gatunków:

I - dotycząca gatunków wymienionych w Standardowym Formularzu Danych Natura 2000 dla obszaru PLH080001 .

II - gatunków nie wymienionych w Formularzu.

Bocian biały (*Ciconia ciconia*) - jest ściśle związany z osiedlami ludzkimi. Badany obszar, szczególnie obszary podmokłe nie porośnięte roślinnością zdrewniałą są miejscem żerowania. Brak miejsc lęgowych na trasach proponowanego przebiegu drogi.

Kania ruda (*Milvus milvus*) - należy do gatunków sporadycznie zalatujących. Brak miejsc lęgowych na trasach proponowanego przebiegu drogi.

Błotniak stawowy (*Circus aeruginosus*) - podobnie jak uprzedni. Najbliższe znane stanowiska lęgowe w latach 1987-1991 stwierdzono k. Rzepina i w dolinie Odry k. Krosna Odrzańskiego.

Derkacz (*Crex crex*) - nie stwierdzono. Najbliższymi miejscami lęgowymi są: okolice Krzesina i Kostrzyńskiego Basenu Zalewowego.

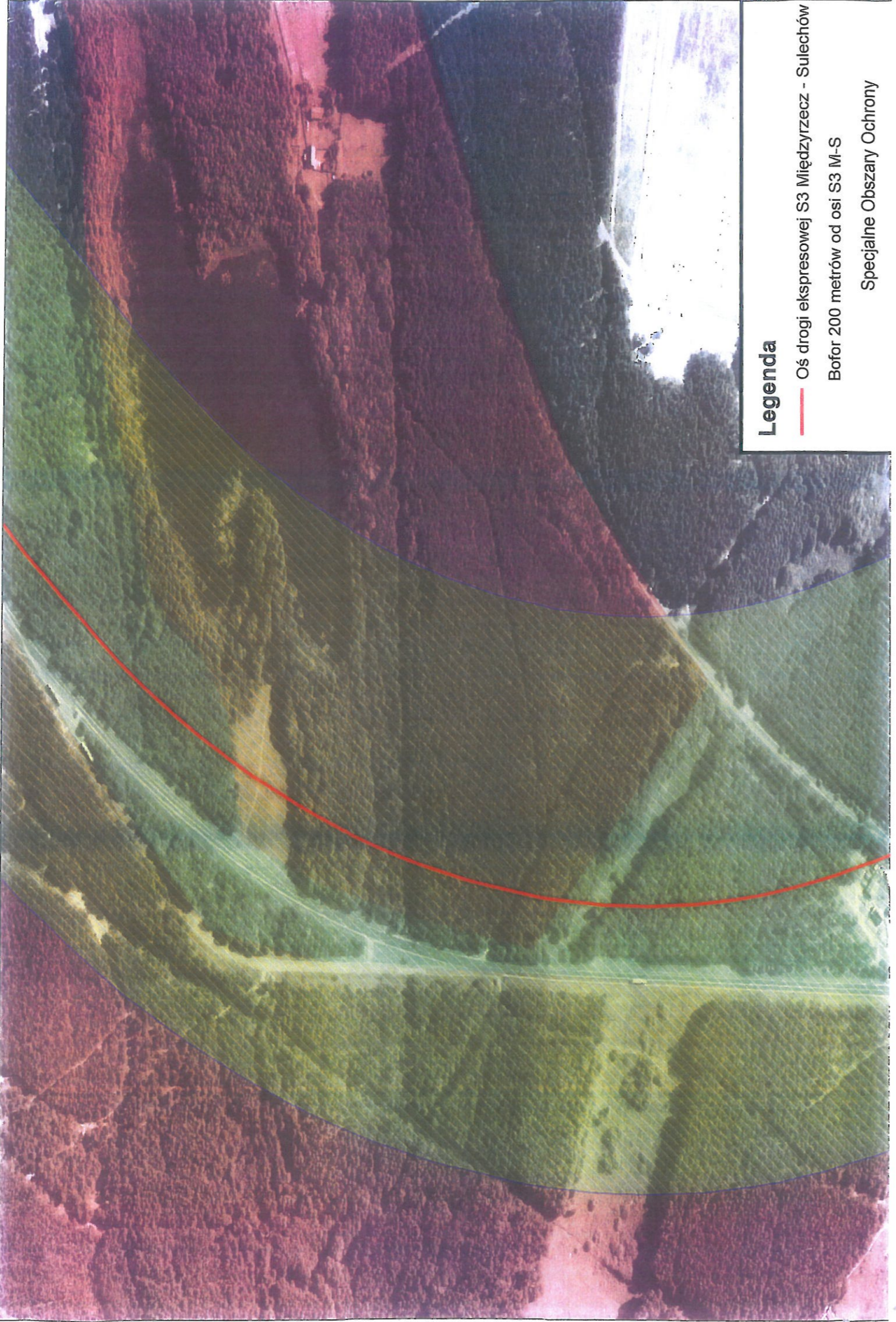
Żuraw (*Grus grus*) - lęgów nie stwierdzono. Poza okresem lęgowym w liczbie 3-5, obserwowano na bagnach po zachodniej stronie Jeziora Stoki i na podobnym stanowisku pomiędzy jeziorami Nietoperek Lewy i Nietopersko.

Zimorodek (*Alcedo atthis*) - przelotny. Najbliższe lęgi w okolicach Krosna Odrz., Czetowic, nad Pliszką poniżej miejscowości Pliszka.

Dzięcioł czarny (*Dryocopus Martusi*) - prawdopodobnie lęgowy na północ od Jeziora Stoki, poza wszelkim zasięgiem drogi.

Dzięcioł średni (*Dendrocops medius*) - nie stwierdzono.

Pokrzewka jarzębata (*Sylvia nisoria*) - nie stwierdzono. Najbliższe znane stanowisko - w 1991 roku gniazdowała w Parku Chopina w Świebodzinie.

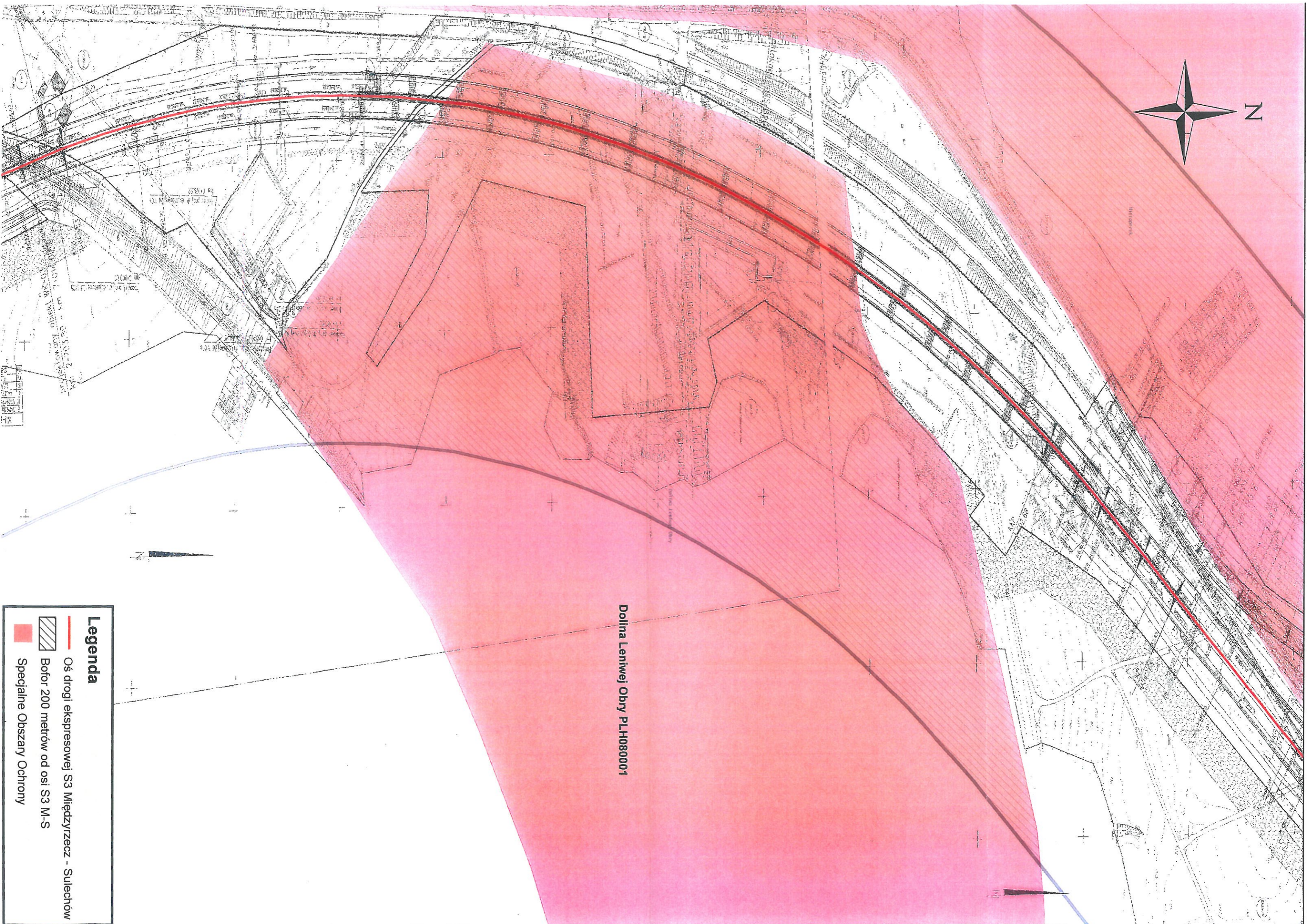
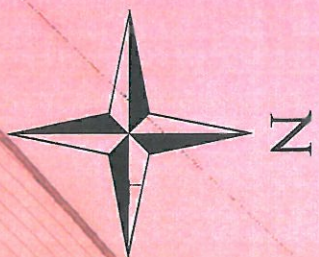


Legenda

— Oś drogi ekspresowej S3 Międzyrzecz - Sulechów




Bofor 200 metrów od osi S3 M-S

Specjalne Obszary Ochrony



Dolina Leniwej Obry PLH080001

Legenda

-  Oś drogi ekspresowej S3 Międzyrzecz - Sulechów
-  Bufor 200 metrów od osi S3 M-S
-  Specjalne Obszary Ochrony

